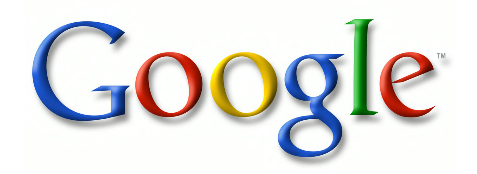
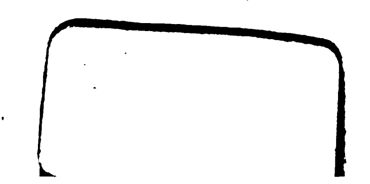
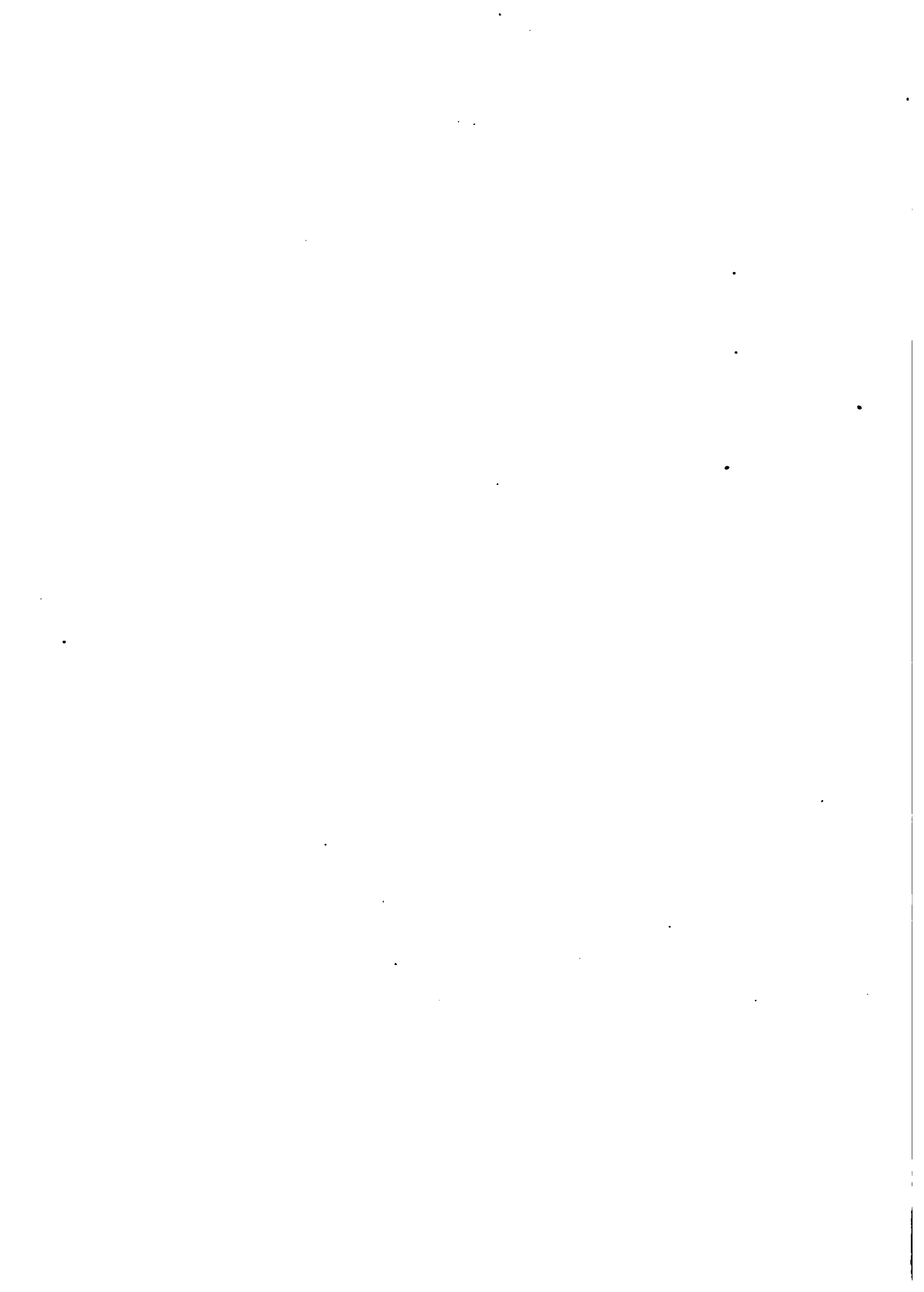
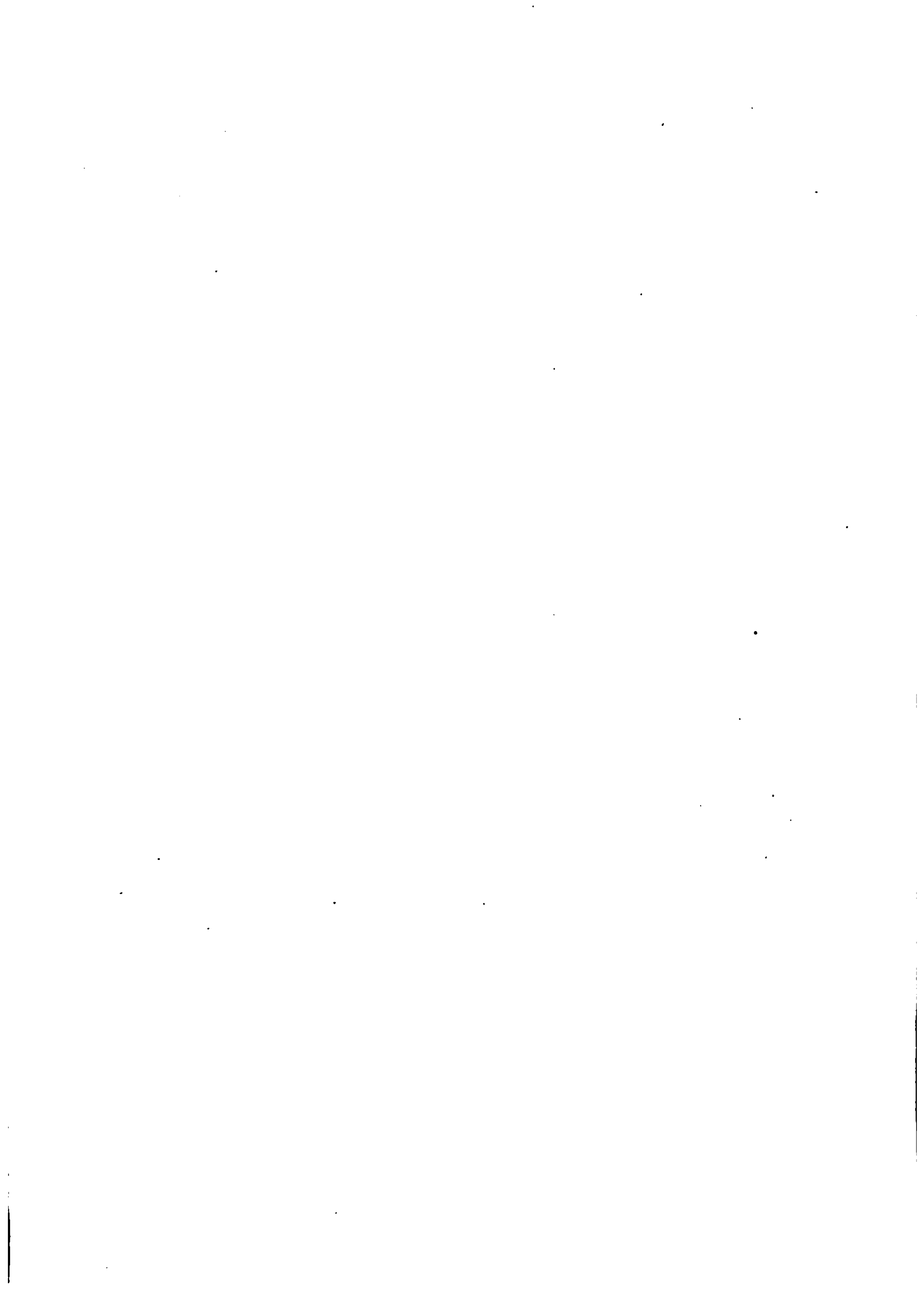


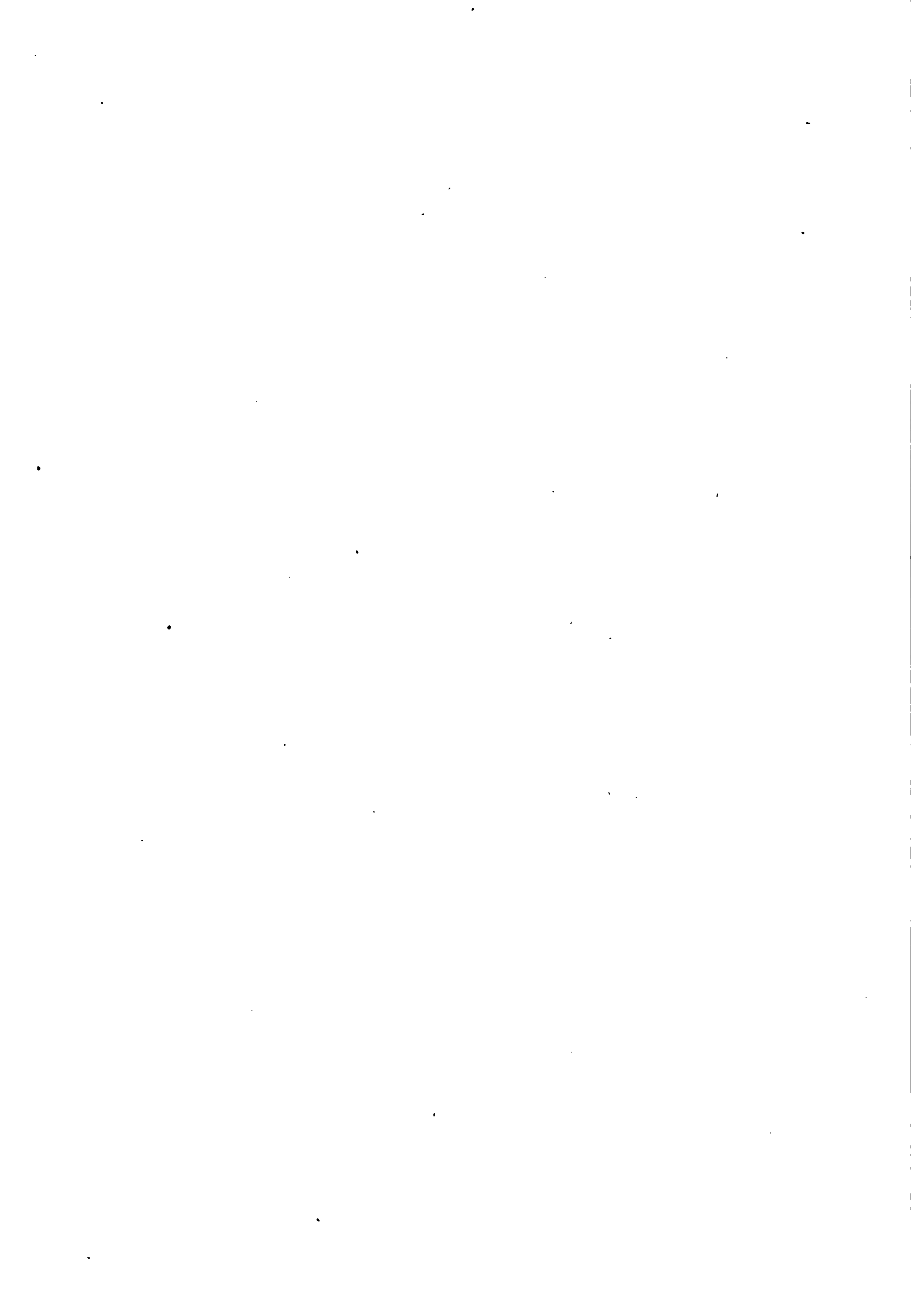












Nachrichten

von der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

zu Göttingen.

Geschäftliche Mittheilungen.

1895. Heft 1.

Inhalt.

Göttingen,
Commissionsverlag der Dieterich'schen Verlagsbuchhandlung.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Öffentliche Sitzung vom 27. April 1895.

U. v. Wilamowitz: Bericht über die Thätigkeit und den Stand der Gesellschaft im abgelaufenen Geschäftsjahre.

F. Frensdorff: Bericht über die Wedekindsche Preisstiftung.

G. Cohn: Gedächtnisrede auf Georg Hanssen.

M. Lehmann: Gedächtnisrede auf L. Weiland.

Nachrichten

von der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

zu Göttingen.

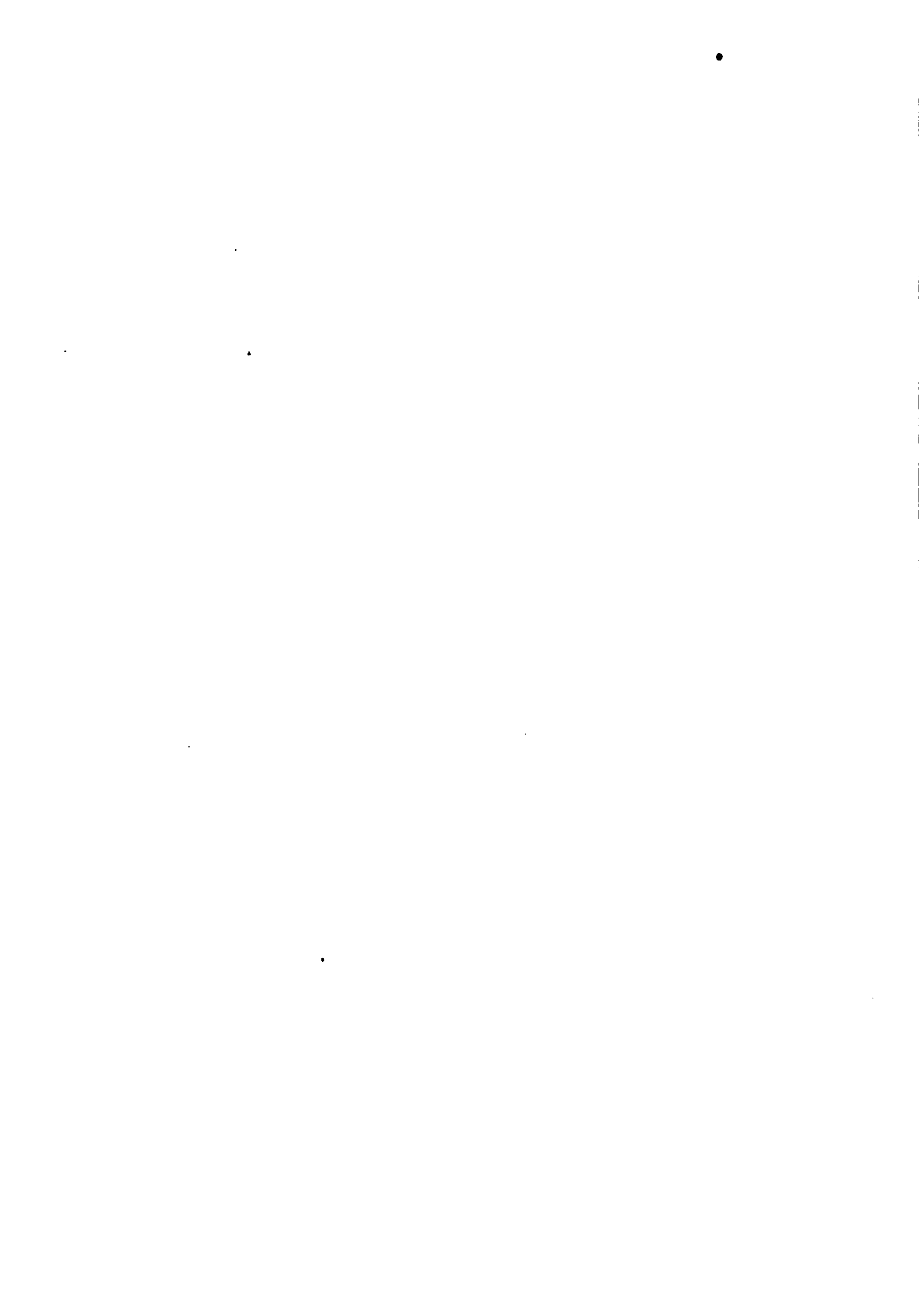
Geschäftliche Mittheilungen

aus dem Jahre 1895.

Göttingen,
Commissionsverlag der Dieterich'schen Verlagsbuchhandlung.
1895.

Tucker Fund

Inhalt.



Bericht des abtretenden Secretärs über das Geschäftsjahr 1894/95.

Das Geschäftsjahr 1894/95 ist das erste, in dem die Neuordnung der Gesellschaft vollkommen in Tätigkeit getreten ist. Die Geschäfte sind nach den Bestimmungen, über die in dem vorjährigen Geschäftsberichte das Wesentliche mitgeteilt ist, geführt worden; Störungen oder Misstände sind nicht hervorgetreten.

Ueber die wissenschaftlichen Vorlagen, die in den Sitzungen der Gesellschaft gemacht sind, folgt unten eine Zusammenstellung; darin sind die vorläufigen Mitteilungen zusammengefaßt, welche auf dem Umschlage der Nachrichten gegeben worden sind.

Nachrichten und Anzeigen sind regelmäßig erschienen; von den Abhandlungen ist Band 39 ausgegeben; von Band 40 sind mehrere Abhandlungen gesondert erschienen, andere im Druck. Die Umgestaltung der Abhandlungen, die aus vielen Gründen nötig ist, wird nach Abschluß von Band 40 durchgeführt werden.

Der Austausch der Gesellschaftsschriften ist beträchtlich erweitert worden. Es werden im Austausche die Gesammtnachrichten in 63, die der philologisch-historischen Klasse in 86, die der mathematisch-physikalischen in 139 Exemplaren versandt.

Das Verzeichnis der Schriften, die die Gesellschaft dafür im Austausche empfangen hat, und der zahlreichen und wertvollen Geschenke, die ihr außerdem zugekommen sind, und zwar für die Zeit vom November 1893 bis 1. Januar 1895 ist unten gegeben. Die Gesellschaft spricht auch hier den Gebern allen ihren tiefsten und wärmsten Dank aus; sie bittet, wo nicht auf besonderen Wunsch sofort eine Empfangsbescheinigung erteilt worden ist, die Veröffentlichung der Eingänge an dieser Stelle als solche betrachten zu wollen.

Ganz besonders sind noch zwei Zuwendungen von Handschriften hervorzuheben.

Herr Professor A. Stern hat der Gesellschaft aus dem Nachlasse seines Vaters, des Herrn M. Stern, der der Gesellschaft lange Jahre als ordentliches Mitglied angehört hat, ein Manuscript von Gauss zum Geschenke gemacht. Es ist mit dem übrigen Gauss'schen Nachlasse vereinigt worden, der sich in Verwahrsam der Gesellschaft befindet.

Frau Professor Riemann hat den gesammten Nachlaß ihres Gatten der Gesellschaft geschenkt; derselbe ist der Königlichen Universitäts-Bibliothek übergeben worden, und seine Benutzung durch bestimmte Bedingungen geregelt, die zwischen der Schenkerin, der Gesellschaft und der Königlichen Bibliothek vereinbart sind.

Das Archiv der Gesellschaft ist von Herrn W. Meyer durchgesehen und gesichtet worden; derselbe hat darüber in dem Verzeichnisse der Handschriften des Preußischen Staates I 3, 512 berichtet. Die vorhandenen Bestände an Gesellschaftsschriften sind inventarisirt worden; nur die sehr mühsame Ordnung der zahlreich vorhandenen einzelnen Nummern und Stücke der Gelehrten Anzeigen und der älteren Nachrichten ist noch nicht zum Abschluß gebracht.

Durch außerordentliche Bewilligung von Seiten des hohen vorgesetzten Ministeriums, auf deren regelmäßige Wiederholung wir hoffen dürfen, ist die Gesellschaft in Stand gesetzt worden, eine größere Anzahl wissenschaftlicher Aufgaben teils zu unternehmen, teils zu unterstützen. Es sind bewilligt, wenn auch erst zum Teil verwendet worden:

Für philologisch-historische Zwecke:

An Herrn Oberlehrer Dr. M. Wellmann in Stettin für Vorbereitungen zu einer Ausgabe des Dioskorides, die die Gesellschaft plant, ... 800 M.

An die Herren v. Wilamowitz und Leo zur Vorbereitung von Ausgaben antiker Scholien . . . . . . 1000 M.

Es sind zunächst die Lukianscholien in Angriff genommen, mit deren Vergleichung Herr Dr. J. Graeven in Rom beschäftigt ist.

An Herrn Roethe zur Durchforschung der Bibliotheken nach niederdeutschen Handschriften . . . . 2000 M.

An die Herren Dr. C. F. Lehmann in Berlin und Dr. W. Belck in Fürfurt a. d. Lahn als Beihilfe zu einer archaeologischen Forschungsreise nach Armenien . . 500 M.

Für mathematisch-naturwissenschaftliche Zwecke:

An die Herren E. Riecke und W. Voigt zu Unter-

suchungen über die physikalischen Eigenschaften der Krystalle . . . . 1500 M.

An Herrn A. Peter zu floristischen Untersuchungen . 500 M.

An Herrn A. v. Könen zur Herstellung einer geologischen Karte der weiteren Umgegend Göttingens . . . 1500 M.

An Herrn W. Schur als Zuschuß zum Drucke seines Werkes über den Sternhaufen Praesepe . . . . . . 1000 M.

An denselben zur Ausführung von Pendelbeobachtungen 500 M.

Ueber den Thesaurus linguae Latinae, der durch die vereinigten Akademien von Berlin, Wien, München und die Gesellschaften von Leipzig und Göttingen in Angriff genommen ist, wird hier nicht berichtet, da die Direction des Unternehmens das selbständig tut; in ihr ist die Gesellschaft durch Herrn Fr. Leo vertreten. Die Jahresversammlung der Delegirten für dieses Unternehmen hat am 14.—16. Mai in Göttingen stattgefunden.

Der Cartellverband, den dieselben Körperschaften, mit Ausschluß von Berlin, geschlossen haben, hat auf Anregung der Wiener Akademie das Problem der Erdschwere und insbesondere die durch die ungleiche Dichtigkeit der Erdrinde hervorgerufenen Abweichungen der Pendelschwingungen als einen Gegenstand ins Auge gefaßt, wo sowol das Zusammenwirken von Fachmännern verschiedener Gebiete, wie es eine Akademie ermöglicht, als auch die Verständigung der verschiedenen Akademien, nach demselben Plane für dieselbe Sache Beobachtungen anzustellen, segensreichen Erfolg verspricht. Dieser Anregung folgend hat die Gesellschaft die Cartellkörperschaften aufgefordert, zu einer gemeinsamen Beratung Delegirte zu entsenden, und die Ehre gehabt, daß diese Delegirtenversammlung unter ihrem Vorsitze hier am 15. und 16. Mai 1894 stattfand. Es ward beschlossen, die Akademien von Berlin, Paris, Petersburg und Rom, die Royal Society in London, die Coast Survey der Vereinigten Staaten und das Institut für internationale Erdmessung durch eine Druckschrift von dem Plane zu unterrichten und daran die Bitte zu knüpfen, Delegirte zum 6. und 7. September d. J. nach Innsbruck zu entsenden, wohin die Jahresversammlung des Instituts für internationale Erdmessung einberufen war und deshalb auch eine Sitzung von Delegirten des Cartells angezeigt erschien. Auf diese Aufforderung ist eine ablehnende Antwort nur von Berlin erfolgt; die meisten aufgeforderten Körperschaften haben Delegirte entsendet und insbesondere von Seiten des Instituts für internationale Erdmessung ist unsere Anregung mit der größten Zuvorkommenheit aufgenommen worden. Die Delegirten-

conferenz hat stattgefunden und die Vertreter des Cartells (für die Gesellschaft die Herren v. Könen, Riecke, Schur) haben mit den Delegirten der verschiedenen Staaten für internationale Erdmessung Fühlung genommen und sich dahin geeinigt, bei den Körperschaften, die sie vertraten, den Antrag zu stellen, es möge die Einsetzung einer ständigen Commission von den Cartellkörperschaften in Aussicht genommen werden und zwar unter besonderer Berücksichtigung der Geologie. Die K. Gesellschaft hat sich diesem Antrage angeschlossen. Das weitere Vorgehen wird sich danach bemessen, welche Beschlüsse die permanente Commission für Erdmessung in ihrer Jahresconferenz 1895 fassen wird; es ist bereits in Innsbruck die Bildung einer Section für das Studium der Schwere, sowol der Intensität wie der Richtung, in Aussicht gestellt worden. Wie sich das aber auch gestalten möge: Beobachtungen durch die Fachmänner innerhalb der einzelnen Körperschaften werden immer erforderlich sein, und so hat denn von den Mitgliedern der Gesellschaft Herr v. Könen die einschläglichen geologischen Probleme schon seit langem in den Bereich seiner Studien gezogen und Herr Schur hat sich, wie bereits erwähnt, für Pendelbeobachtungen einige Mittel von der Gesellschaft bewilligen lassen.

Die Gesellschaft hat der Einladung Folge geleistet, die ihr von der Universität Halle-Wittenberg zu deren zweihundertjährigem Jubiläum zu Teil geworden war; Herr N. Bonwetsch hat als Festgesandter die Glückwünsche der Gesellschaft mündlich ausgerichtet.

An Preisaufgaben sind folgende gestellt:

Für das Jahr 1895 (die Bewerbungsschriften müssen bis zum 31. December 1895 eingeliefert werden):

Von dem Verlangen nach einer dem heutigen litterarischen Bedürfnis entsprechenden Ausgabe der schönwissenschaftlichen Schriften Abraham Gotthelf Kästner's geleitet, wünscht die Kgl. Gesellschaft nach dem Antrage der historisch-philologischen Klasse eine Arbeit, die den Schriften Kästners, welche nicht in den Bereich seiner eigentlichen Berufswissenschaft fallen, vollständig verzeichnet, ordnet und kritisch untersucht.

Zur Vollständigkeit verlangt die Gesellschaft eine Berücksichtigung der handschriftlichen Ueberlieferung, eine Verzeichnung der Briefe, der gedruckten wie etwa ungedruckten, eine Aufnahme der selten gewordenen Drucke einzelner kleiner Abhandlungen und Aufsätze und Nachweis ihrer Standorte, und eine Heranziehung der Recensionen Kästner's, sowie der in seinen berufswissenschaftlichen Werken befindlichen Vorreden, sofern sie interessantes litterarhistorisches Material darbieten.

Die Ordnung der Schriften soll einmal chronologisch sein und sich auf die zeitliche Festsetzung der einzelnen Stücke erstrecken; ein zweites Verzeichnis die Schriften nach den litterarischen Arten, denen sie angehören, gliedern. Die kritische Untersuchung hat außer der Scheidung zwischen ächtem und unächtem Material auch der Art der Ueberlieferung der einzelnen Stücke nachzugehen, die gedruckten Schriften an der Hand handschriftlicher Vorlagen, soweit solche vorhanden sind, zu prüfen und besonders bei den Gedichten etwaige Abweichungen der Lesarten verschiedener Ausgaben zu verzeichnen.

Die Gesellschaft wünscht die Arbeit in solcher Gestalt, daß eine neue Ausgabe der bezeichneten Schriften Kästner's unmittelbar darauf gegründet werden kann.

Für das Jahr 1897 (die Bewerbungsschriften müssen bis zum 1. Februar 1897 eingeliefert werden):

„Die Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften wünscht eine anatomische Untersuchung und Beschreibung der Körperhöhlen (Schädel-, Brust-, Bauch- und Beckenhöhle) des neugeborenen Kindes und ihres Inhaltes im Vergleich mit demjenigen des Erwachsenen. Sie wünscht, daß die Art und Weise, wie sich die eine Form in die andere umbildet, thunlichst berücksichtigt werde.“

Die zur Bewerbung um den Preis bestimmten Arbeiten müssen mit einem Spruch versehen und von einem versiegelten Zettel begleitet sein, der außen den Spruch trägt, der die Arbeit kennzeichnet, und innen den Namen und Wohnort des Verfassers. Der Preis beträgt 500 Mark.

Die Gesellschaft hat während des Geschäftsjahrs durch den Tod verloren

von ordentlichen Mitgliedern:

in der philologisch-historischen Klasse:

Ludwig Weiland am 5. Februar 1895, Mitglied seit 1882;

von Assessoren:

Carl Boedeker am 22. Februar 1895, Assessor seit 1857;

von Ehrenmitgliedern:

Adolf von Warnstedt in Göttingen am 20. Mai 1894, Ehrenmitglied seit 1867;

Principe Baldassare Boncompagni in Rom am 13. April 1894, Ehrenmitglied seit 1880;

Georg Hanssen in Göttingen am 19. December 1894, Ehrenmitglied seit 1892, zuvor ordentliches Mitglied seit 1869;

von auswärtigen Mitgliedern:

in der philologisch-historischen Klasse:

August Dillmann in Berlin am 4. Juli 1894, auswärtiges Mitglied seit 1872, zuvor Correspondent seit 1857;

Sir Henry Rawlinson in London am 5. März 1895, auswärtiges Mitglied seit 1872;

Charles Newton in London am 28. November 1894, auswärtiges Mitglied 1877;

Heinrich Brugsch-Pascha in Berlin am 9. September 1894, auswärtiges Mitglied seit 1878, zuvor Correspondent seit 1869;

Giovanni Battista de Rossi in Rom am 20. September 1894, auswärtiges Mitglied seit 1887, zuvor Correspondent seit 1860;

Wilhelm Roscher in Leipzig am 4. Juni 1894, auswärtiges Mitglied seit 1888.

in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Hermann von Helmholtz in Charlottenburg am 8. September 1894, auswärtiges Mitglied seit 1868, zuvor Correspondent seit 1856;

Arthur Caylay in Cambridge am 26. Januar 1895, auswärtiges Mitglied seit 1881, zuvor Correspondent seit 1864;

August Kundt in Berlin am 21. Mai 1894, auswärtiges Mitglied seit 1883, zuvor Correspondent seit 1875.

von Correspondenten:

in der philologisch-historischen Klasse:

Heinrich von Brunn in München am 23. Juli 1894, correspond. Mitglied seit 1876;

in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Joseph Hyrtl in Wien am 17. Juli 1894, correspond. Mitglied seit 1859.

Friedrich Bidder in Dorpat am 27. August 1894, correspond. Mitglied seit 1860.

Jean Charles de Marignac in Genf am 15. April 1894, correspond. Mitglied seit 1868.

Ludwig Schlaefli in Bern am 20. März 1895, correspond. Mitglied seit 1871.

Von den Stiftungen, welche mit der Gesellschaft verbunden sind, kann in betreff der Lagardeschen Stiftung zur Zeit nur von der Verwaltung des Vermögens die Rede sein, über dessen Be-

stand der vorige Jahresbericht der Gesellschaft im allgemeinen unterrichtete. Es hat sich auch in diesem Jahre ein beträchtlicher Ueberschuß ergeben, der zum Kapitale geschlagen werden wird. Der Stifter hat in seinem Testamente sowol die Zwecke seiner Stiftung wie die zur Erreichung und Sicherung dieser Zwecke zu treffenden Maßnahmen genau vorgeschrieben; sein letzter Wille ist maßgebend und über dessen Durchführung ist mit dem vorgesetzten hohen Ministerium Einverständnis erzielt worden. Demgemäß ist eine Geschäftsordnung für die Lagardesche Stiftung erlassen und in Kraft getreten. Die Gesellschaft hat für die Verwaltung eine ständige Commission eingesetzt; die laufenden Geschäfte führt nach dem Willen des Stifters ein Curator. Als solcher ist Herr E. Ehlers bestellt worden.

Ueber die Wedekind'sche Preisstiftung ist von ihrem Director folgender Bericht eingegangen:

Wedekind'sche Preisstiftung für deutsche Geschichte.

Bericht über den Verwaltungszeitraum 1894—95.

Wie die Stiftung ihren letzten Bericht mit dem Ausdruck der Trauer über das Hinscheiden ihres langjährigen Directors beginnen mußte, so hat der diesjährige Bericht schon wieder den Tod dessen zu beklagen, der am 26. September 1893 in Sauppes Stelle erwählt wurde. Professor Ludwig Weiland, gestorben am 5. Februar 1895, hat nur kurze Zeit die Verwaltung der Stiftung führen können. Aber wie sie ihm schon, ehe er an ihre Spitze trat, für die Förderung ihrer Unternehmungen zum vollsten Danke verpflichtet war, so wird sie das Andenken an die sechszehn Monate seiner Directionsthätigkeit allezeit dankbar bewahren; denn während dieser Zeit gelang es seiner Energie und seiner Organisationsgabe, die schon lange als nothwendig erkannte Umgestaltung ihrer Statuten, der Ordnungen von 1846, durchzuführen. Wenige Wochen vor seinem Tode erhielt Weiland die unterm 4. Januar 1895 von dem vorgesetzten Minister vollzogene Bestätigung der neuen Statuten.

Die wichtigsten Aenderungen, die durch die neuen mit dem 14. März 1896 in Geltung tretenden Statuten gegen früher begründet werden, bestehen in gewissen Erleichterungen die Führung der Finanzverwaltung betreffend, in einer Bestimmung, durch die für den Verwaltungsrath die Mitgliedschaft der Vertreter der mittlern und neuern Geschichte, welche in der philologisch-histo-

rischen Klasse der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften vorhanden sind, gesichert wird, und endlich in der Einführung von fünfjährigen Zeiträumen für die Bearbeitung der beiden ersten Preisaufgaben der Stiftung anstatt der bisherigen zehnjährigen.

Der Verwaltungsrath hat nach dem Ableben Weilands seine statutenmäßige Mitgliederzahl wieder erhalten durch den Eintritt von Prof. Dr. Max Lehmann, nachdem die den bisher geltenden Statuten nach durch ihre Anciennetät in der philologisch-historischen Klasse zunächst berufenen Mitglieder für diesmal auf ihr Einrücken verzichtet hatten. Der so vervollständigte Verwaltungsrath hat in seiner Sitzung vom 8. März 1895 Professor F. Frensdorff zum Vorsitzenden erwählt.

Die Preisaufgaben der Stiftung für den Verwaltungszeitraum 1886—1896, zuletzt in den „Nachrichten" aus dem Jahre 1893 S. 358 u. ff. bekannt gemacht — 1. Preis: Ausgabe des Eberhard Windeck; 2. Preis: Geschichte des Herzogth. Schwaben vom 10. bis 13. Jahrh. — haben, da der letzte Termin zur Einlieferung von Bewerbungsschriften mit dem 14. März dieses Jahres abgelaufen ist, keinen Bearbeiter gefunden. Neue Aufgaben sind statutenmäßig zum nächsten Frühjahr zu stellen; zu derselben Zeit ist über die Zuerkennung des dritten Preises zu entscheiden.

Die von der Stiftung veranstaltete neue Ausgabe der Chronik des Hermann Korner, die in dem Verlage der Vandenhoeck und Ruprechtschen Buchhandlung erscheinen wird, ist von dem Herausgeber Herrn Dr. Schwalm soweit gefördert, daß Einleitung und Text, zusammen 80 Bogen in Quart, schon seit Juni 1894 gedruckt vorliegen. Es fehlt nur noch das Register, das durch seinen Umfang und seine Schwierigkeiten viel Zeit in Anspruch nimmt, so daß Dr. Schwalm, der durch seine Arbeiten an den Monumenta Germaniae historica und zwei für deren Zwecke ausgeführte wissenschaftliche Reisen unterbrochen wurde, noch mit der Fertigstellung des Ms. beschäftigt ist. Er hofft spätestens im Juni das Register dem Druck übergeben zu können, so daß der Abschluß des ganzen Werks im Laufe des Sommers erwartet werden darf.

Aus den Ueberschüssen des verfügbaren Fonds des letzten Verwaltungs-Zeitraums ist im verflossenen Jahr die letzte Rate an Herrn Professor Thudichum in Tübingen für die Bearbeitung historischer Grundkarten der Wetterau gewährt worden.

Verzeichnis der im Jahre 1894/95 abgehaltenen Sitzungen und der darin gemachten wissenschaftlichen Mitteilungen.

Sitzung vom 14. April 1894.

H. Weber legt vor: P. Günther, Die Untersuchungen von Gauss in der Theorie der elliptischen Functionen und R. Fricke, Eine Anwendung der Idealtheorie auf die Substitutionsgruppen der automorphen Functionen. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl. S. 92 und 106.)

E. Schering legt vor: W. Felgentraeger, Die Isoklinenkarte von Whiston und die säkulare Aenderung der magnetischen Inklination im östlichen England. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl. S. 129.)

E. Riecke: Der Satz vom thermodynamischen Potential beim Gleichgewichte eines heterogenen Systems mit Anwendung auf die Theorie von van der Waals und das Gesetz des Siedepunktes. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-phys. Kl. S. 117.)

Fr. Kielhorn legt vor: H. Jacobi, Beiträge zur vedischen Chronologie. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-histor. Kl. S. 106.)

Oeffentliche Sitzung vom 21. April 1894.

E. Ehlers: Bericht über die wichtigeren Vorgänge der Gesellschaft im Jahre 1893/94.

U. v. Wilamowitz-Moellendorff: Gedächtnisrede auf H. Sauppe.

J. Wellhausen: Gedächtnisrede auf P. de Lagarde.

F. Frensdorff: Gedächtnisrede auf A. Kluckhohn.

(Alles gedruckt in den Geschäftlichen Mitteilungen 1894.)

Sitzung vom 5. Mai 1894.

H. Wagner liest: Vorstudien zur Geschichte der Kartographie; die Anschaungen der Renaissance über die Größe der Erde.

W. Meyer legt vor: O. Günther, Die Ueberlieferung der Sammlung in Sachen des Monophysitismus und J. Flemming,

Zwei sabäische Inschriften auf der Bibliothek in Göttingen. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-histor. Kl. S. 117 und 144.)

F. Kielhorn trägt vor: Ueber Sanskrithandschriften in China.

W. Schur legt vor: einen Separatabzug seiner Abhandlung über den Doppelstern 70 Ophiuchi und das Manuscript seines Werkes über den Sternhaufen Praesepe.

F. Klein legt vor: F. von Dalwigk, Ueber den Ersatz des Dirichletschen Prinzips und J. Hermes, Ueber die Theilung des Kreises in 65537 gleiche Theile. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 160 und 170.)

E. Riecke legt vor: W. Nernst und E. Abegg, Ueber den Gefrierpunkt verdünnter Lösungen und C. Fromme, Ueber die Selbstinduction und electrostatische Capacität von Widerstandsrollen und ihren Einfluß auf magnetische Erscheinungen. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 191 und 154.)

Fr. Merkel legt vor: Menschliche Embryonen verschiedenen Alters auf Medianschnitten untersucht. (Gedruckt in den Abhandlungen Bd. 40.)

Sitzung vom 26. Mai 1894.

F. Klein legt vor: Ein ausgearbeitetes Vorlesungsheft „über die hypergeometrische Function“.

M. Lehmann liest: Ueber Friedrich den Großen und den Ursprung des siebenjährigen Krieges.

Sitzung vom 9. Juni 1894.

C. Dilthey: Ueber antike Brunnensculpturen. (Erscheint in den Abhandlungen Bd. XL.)

W. Schur legt vor: Die Separatabzüge zweier Abhandlungen aus den 'Astronomischen Nachrichten' „über Planetenbeobachtungen am Heliometer“ und „über die Parallaxe des Doppelsternes 70 Ophiuchi“.

A. von Koenen legt vor: Die fertig gedruckten Blätter der geologischen Karten der Umgegend Göttingens; vgl. die Mitteilung 'Ueber die geologische Kartirung des südlichen Hannover'. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl. S. 187.

O. Wallach: Ueber Verbindungen der Carvonreihe und das Verhalten der Oxime cyklischer Ketone. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 165.)

Sitzung vom 23. Juni 1894.

W. Voigt legt vor: P. Drude, Zum Studium des elektrischen

Resonators. I. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 189.)

U. v. Wilamowitz-Moellendorff: Ueber die Patrokleia und den Schild des Achilleus.

Sitzung vom 7. Juli 1894.

N. Bonwetsch: Das Datum der Geburt Christi bei Hippolyt. (Erscheint in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl.)

W. Meyer legt vor: P. Tschackert, Briefe zur Reformationsgeschichte. (Gedruckt in den Abhandlungen Bd. XL.)

J. Orth legt vor: L. Aschoff, Zur Frage der atypischen Epithelwucherung und der Entstehung pathologischer Drüsenbildungen. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 250.)

H. Weber legt vor: D. Hilbert, Grundzüge einer Theorie des Galois'schen Zahlkörpers. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 224.)

E. Schering legt vor: K. Schering und C. Zeissig, Neue photographische Registrirmethoden für die Zeit und den Stand von Magneten in Magnetometern und Galvanometern. (Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 237.)

E. Riecke legt vor: P. Drude, Zum Studium des elektrischen Resonators. 2. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 189.)

Sitzung vom 21. Juli 1894.

F. Klein trägt vor: Ueber den Hermiteschen Fall der Laméschen Differentialgleichungen.

F. Frensdorff: Ueber die Lehnsfähigkeit der Bürger. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., S. 403.)

F. Leo: Ueber die Cistellaria des Plautus. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., S. 201.)

U. v. Wilamowitz-Moellendorff: Aratos von Kos. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., S. 182.)

Derselbe legt vor: E. Schwartz, Ueber die Königslisten des Eratosthenes und Kastor mit Excursen über die Interpolationen bei Africanus und Eusebius. (Gedruckt in den Abhandlungen Bd. XL.)

Sitzung vom 27. October 1894.

E. Riecke: 1) Ueber das Gleichgewicht zwischen einem festen homogenen deformirten Körper und einer flüssigen Phase. 2) Ueber die Zustandgleichung von Claudius. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 278.)

L. Weiland: Ueber ein Fragment einer Niederrheinischen Pabst- und Kaiserchronik aus dem Anfange des 14. Jahrhunderts. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., S. 377.)

G. Roethe legt vor: H. Möller, Ueber das Doberaner Anthyrlied. (Erscheint in den Abhandlungen Bd. XL.)

H. Wagner: Die Rekonstruktion der Toscanelli-Karte. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., S. 208.)

Der vorsitzende Secretär legt vor: A. Hurwitz, Ueber die Theorie der Ideale. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 291.)

Oeffentliche Sitzung vom 10. November 1894.

M. Lehmann: Preußen und Polen.

Sitzung vom 24. November 1894.

G. Cohn: Zur Geschichte des Englischen Canalwesens. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., S. 384.)

F. Kielhorn legt vor: F. Bechtel, Vedica. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., S. 392.)

A. v. Koenen: Darstellung der geologischen Depressionen. (Erscheint in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl.)

E. Schering läßt vorlegen: K. Haußner, Ueber die Zahlencoefficienten in den Weierstrass'schen σ-Reihen. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 299.)

F. Klein läßt vorlegen: G. Pick, Ueber invariante Processe auf binären Gebieten höheren Geschlechtes. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 311.)

Der vorsitzende Secretär legt vor: A. Schoenflies, Ueber die Eberhard'schen Hexagonoide. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 316.)

Sitzung vom 8. December 1894.

F. Klein legt vor: E. Ritter, Ausdehnung des Riemann-Roch-schen Satzes auf Formenscharen, die sich bei Umläufen auf einer Riemann'schen Fläche linear substituiren, und A. Sommerfeld, Zur mathematischen Theorie der Beugungserscheinungen. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 328 und 338.)

W. Voigt: Piëzo- und Pyroelektricität, diëlektrische Substanz und Elektrostriction bei Krystallen ohne Symmetriecentrum. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 343.)

Derselbe legt vor: R. Schütz, Vollständige und allgemeine

Lösung des Grundproblems der Potentialtheorie. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., 1895 S. 1.)

Th. Liebisch: Ueber die krystallographischen Eigenschaften racemischer Verbindungen. (Erscheint in den Nachrichten.)

E. Riecke legt vor: Bachmetjew, Hauptresultate der Untersuchungen über die elektrischen Erdströme in Bulgarien. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., S. 324.)

Die auf den 22. December bereits angesetzte Sitzung mußte ausfallen, weil sie mit dem Begräbnis des Ehrenmitgliedes der Gesellschaft G. Hanssen zusammentraf. Die zur Vorlegung bereits angekündigten Mitteilungen sind teils später vorgelegt, teils unmittelbar durch den vorsitzenden Secretär in den Nachrichten zum Abdruck gebracht worden.

Sitzung vom 12. Januar 1895.

W. Meyer: Die Göttinger Handschrift von Melanchthons Postille. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., 1895 S. 13.)

J. Wellhausen: Ueber den syrischen Evangelienpalimpsest. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., 1895 S. 1.)

E. Ehlers: Zur Kenntnis der Eingeweide der Lepidosiren. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., 1895 S. 34.)

W. Voigt legt vor: R. Schütz, Erweiterung des Maxwellschen Geschwindigkeitsvertheilungsgesetzes, hergeleitet aus dem Principe der geradesten Bahn. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., 1895 S. 30.)

Sitzung vom 26. Januar 1895.

E. Ehlers legt vor: L. Rhumbler, Entwurf eines natürlichen Systems der Thalamophoren. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., 1895 S. 51.)

E. Riecke legt vor: 1) W. Hallwachs, Ueber ein aperiodisches, magnet- und nachwirkungsfreies Quadrantelektrometer. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., 1895 S. 122.) 2) P. Bachmetjew, Ueber elektrische Erwärmungsströme und deren Abhängigkeit von der relativen Lage des zu untersuchenden Drahtes im Raume.

H. Weber legt vor: 1) Eine Mittheilung des auswärtigen Mitgliedes R. Dedekind, Ueber die Begründung der Idealtheorie. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., 1895 S. 106.) 2) F. Meyer: Ueber die Structur der Discriminanten und

Resultanten binärer Formen. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., 1895 S. 119.)

H. Wagner: Das Areal der Landflächen der Erde nach Zonen. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., 1895 S. 99).

F. Klein legt vor: H. Burkhardt, Beiträge zu den Untersuchungen über die Grundlagen der Geometrie. (Gedruckt in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., 1895 S. 114.)

Sitzung vom 9. Februar 1895.

K. Dilthey legt vor: C. Fredrich, Ueber den griechischen Sarkophag. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., 1895 S. 69.)

H. Weber legt vor: F. Meyer, Ueber die Structur der Discriminanten und Resultanten binärer Formen. II. (Erscheint in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl. 2.)

U. v. Wilamowitz: Ueber die babylonische Herkunft der griechischen Zodiakalbilder.

Sitzung vom 23. Februar 1895.

H. Weber legt vor: E. Ritter, Zur Darstellung von Functionenscharen durch eine Basis. (Erscheint in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl. 2.)

W. Schur: Einige Bemerkungen zu dem Vortrage von U. v. Wilamowitz über die Zodiakalbilder.

Sitzung vom 9. März 1895.

F. Kielhorn legt vor: R. Pischel, Epigraphisches. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., 1895 S. 210.)

U. v. Wilamowitz legt vor: H. Zimmer, Neue Bruchstücke der Hisperica famina. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., 1895 S. 117.)

J. Wellhausen: Ueber die Frage, ob die Juden unter Cyrus aus dem babylonischen Exil zurückgekehrt sind. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., 1895 S. 166.)

N. Bonwetsch legt vor: W. Bousset, Nachrichten über eine Kopenhagener Handschrift des Commentars des Apringius zur Apokalypse. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., 1895 S. 187.)

J. Orth: Ueber Schleimgewebe und Schleimgeschwülste. (Erscheint in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., 1895 Heft 2.)

W. Schur: Ueber neuere Beiträge zur Entzifferung der astronomischen Inschrift aus Rhodos.

W. Voigt legt vor: R. Schütz, Notiz über das Wärmegleichgewicht von Gasen, auf welche äußere Kräfte wirken. (Erscheint in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl.)

Sitzung vom 23. März 1895.

A. v. Koenen: Ueber das Baersche Gesetz. (Erscheint in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., 1895.)

Th. Liebisch legt vor: O. Mügge, Ueber die Plasticität von Eiskrystallen. (Erscheint in den Nachrichten, Mathem.-physik. Kl., 1895.)

F. Leo: Nachtrag zu der Mittheilung über die Cistellaria des Plautus. (Gedruckt in den Nachrichten, Philol.-hist. Kl., 1895 S. 115.)

Verzeichnis der Mitglieder der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Ende März 1895.

Sekretäre.

Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff, Dr. ph., Professor; vorsitzender Sekretär.

Ernst Ehlers, Dr. med. und Dr. ph., Professor, Geheimer Regierungs-Rath.

Ordentliche Mitglieder.

Philologisch-historische Klasse.

Ferdinand Wüstenfeld, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath, seit 1856. (Zuvor Assessor, seit 1841).

Hermann Wagner, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath, seit 1880.

Ferdinand Frensdorff, Dr. jur. und Dr. ph., Professor, Geh. Justizrat, seit 1881.

Franz Kielhorn, Dr. ph., Professor, seit 1882.

Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff, Dr. ph., Professor, seit 1892. D. z. Sekretär.

Karl Dilthey, Dr. ph., Professor, seit 1892.

Wilhelm Meyer, Dr. ph., Professor, seit 1892.

Julius Wellhausen, Dr. th. und Dr., Professor, seit 1892.

Max Lehmann, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Gustav Cohn, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Nathanael Bonwetsch, Dr. th., Professor, seit 1893.

Friedrich Leo, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Gustav Roethe, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Georg Meissner, Dr. med., Professor, Geh. Medicinalrath, seit 1861.

Ernst Schering, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath, seit 1862. (Zuvor Assessor, seit 1860.)

Ernst Ehlers, Dr. med. und Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath, seit 1874. D. z. Sekretär.
Eduard Riecke, Dr. ph., Professor, seit 1879. (Zuvor Assessor, seit 1872.)
Adolf von Koenen, Dr. ph., Professor, seit 1881.
Woldemar Voigt, Dr. ph., Professor, seit 1883.
Friedrich Merkel, Dr. med., Professor, seit 1885.
Theodor Liebisch, Dr. ph., Professor, seit 1887.
Felix Klein, Dr. ph., Professor, seit 1887. (Zuvor Assessor, seit 1871, Correspondent seit 1872.)
Gottfried Berthold, Dr. ph., Professor, seit 1887.
Albert Peter, Dr. ph., Professor, seit 1889.
Otto Wallach, Dr. ph., Professor, seit 1890.
Heinrich Weber, Dr. ph., Professor, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1875.)
Johannes Orth, Dr. med., Professor, seit 1893.
Wilhelm Schur, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Assessoren.

Philologisch-historische Klasse.

Friedrich Bechtel, Dr. ph., Professor, seit 1882.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Bernhard Tollens, Dr. ph., Professor, seit 1884.

Ehren-Mitglieder.

Giuseppe Fiorelli, zu Rom, seit 1873.
Adolf Frhr. von Nordenskiöld, zu Stockholm, seit 1879. (Zuvor Correspondent, seit 1871.)
Heinrich von Stephan, Dr., Staats-Sekretär des Reichs-Postamts, Exellenz, zu Berlin, seit 1884.

Auswärtige Mitglieder.

Philologisch-historische Klasse.

Theodor Mommsen, Dr., Professor, best. Sekretär der Akademie der Wissenschaften in Berlin, zu Charlottenburg, seit 1867. (Zuvor Correspondent, seit 1857.)
Ernst Curtius, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1868. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1856.)
Carl Hegel, Dr. ph. et jur., Professor, Geheimer Rath, zu Erlangen, seit 1871. (Zuvor Correspondent, seit 1857.)

Heinrich von Sybel, Dr., Direktor der Staatsarchive, Wirklicher Geh. Ober-Regierungsrath, zu Berlin, seit 1871. (Zuvor Correspondent, seit 1863.)

Rudolf von Roth, Dr., Professor, zu Tübingen, seit 1872. (Zuvor Correspondent, seit 1853.)

Alfred Ritter von Arneth, Dr., Hofrath, Direktor des Staatsarchivs, zu Wien, seit 1874. (Zuvor Correspondent, seit 1870.)

Adolf Kirchhoff, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath zu Berlin, seit 1881. (Zuvor Correspondent, seit 1865.)

Theodor Nöldeke, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1883. (Zuvor Correspondent, seit 1864.)

Leopold Delisle, Administrateur général de la bibl. nationale, zu Paris, seit 1886. (Zuvor Correspondent, seit 1866.)

Theodor von Sickel, Dr., Professor, Hofrath, zu Rom, seit 1886. (Zuvor Correspondent, seit 1868.)

Wilhelm Wattenbach, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1886. (Zuvor Correspondent, seit 1865.)

Julius Oppert, Dr., Professor, zu Paris, seit 1887. (Zuvor Correspondent, seit 1876.)

M. J. de Goeje, Professor, zu Leyden, seit 1888. (Zuvor Correspondent, seit 1872.)

Gaston Paris, Membre de l'institut, zu Paris, seit 1889.

Julius Ficker von Feldhaus, Dr., Professor, Hofrath, zu Innsbruck, seit 1889. (Zuvor Correspondent, seit 1866).

Alexander Conze, Dr., Generalsekretär des archäol. Instituts, zu Charlottenburg, seit 1890. (Zuvor Correspondent, seit 1875.)

L. Duchesne, Abbé, zu Paris, seit 1891.

Max Müller, Dr., Professor, zu Oxford, seit 1891. (Zuvor Correspondent, seit 1861.)

Mathematisch-physikalische Klasse.

Robert Bunsen, Dr., Grossherzogl. Bad. Geheimer Rath I. Klasse, und Professor, Excellenz, zu Heidelberg, seit 1855.

Franz Neumann, Dr., Professor und Geheimer Rath, Excellenz, zu Königsberg, seit 1856.

Richard Dedekind, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Braunschweig seit 1862. (Zuvor Correspondent, seit 1859.)

William Thomas Lord Kelvin, Professor, zu Glasgow, seit 1864. (Zuvor Correspondent, seit 1859.)

Joseph Dalton Hooker, Direktor der Königlichen Gärten, zu Sunningdale, seit 1865.

Carl Weierstrass, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1865. (Zuvor Correspondent, seit 1856.)

Carl Neumann, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Leipzig, seit 1868. (Zuvor Correspondent seit 1864.)

Francesco Brioschi, Senator des Königreiches Italien, Direktor des kgl. technischen Instituts zu Mailand, seit 1870. (Zuvor Correspondent, seit 1869.)

Carl Claus, Dr., Professor, Hofrath, zu Wien, seit 1873. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1871.)

Eduard Frankland, Professor der Chemie, zu Reigate, seit 1873.

Max von Pettenkofer, Dr., Geheimer Rath und Ober-Medicinalrath, Professor zu München, seit 1874.

Alex Williamson, zu London, seit 1874.

Charles Hermite, Professor, Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Paris, seit 1874. (Zuvor Correspondent, seit 1861.)

Lazarus Fuchs, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1875. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1874.)

Joh. Jap. Sm. Steenstrup, Dr., Professor, zu Kopenhagen, seit 1876. (Zuvor Correspondent, seit 1860.)

Gabriel Aug. Daubrée, Inspecteur général des Mines und Professor, zu Paris, seit 1876.

A. L. Descloizeaux, Professor der Mineralogie, zu Paris, seit 1877. (Zuvor Correspondent, seit 1868.)

Friedrich Kohlrausch, Dr., Präsident der phys.-techn. Reichsanstalt, Charlottenburg, seit 1879. (Zuvor Assessor, seit 1867.)

August Kekulé, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1880. (Zuvor Correspondent, seit 1869.)

Luigi Cremona, Professor, Senator und Direktor der Ingen.-Schule des Königreichs Italien zu Rom, seit 1880. (Zuvor Correspondent, seit 1869.)

Albert von Kölliker, Dr. ph. und Dr. med., Geheimer Rath, Professor, zu Würzburg, seit 1882. (Zuvor Correspondent, seit 1862.)

Sir Gabriel Stokes, Dr., Professor, zu Cambridge, seit 1882. (Zuvor Correspondent, seit 1864.)

Arthur Auwers, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, best. Sekretär der Akademie der Wissenschaften, zu Berlin, seit 1882. (Zuvor Correspondent, seit 1871.)

James Joseph Sylvester, Dr., Professor, zu Oxford, seit 1883. (Zuvor Correspondent, seit 1864.)

Eugenio Beltrami, Dr., Professor, zu Rom, seit 1883. (Zuvor Correspondent, seit 1875.)

Johannes Reinke, Dr., Professor, zu Kiel, seit 1885. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1882.)

Carl Ludwig, Dr. med., Professor, zu Leipzig, seit 1885. (Zuvor Correspondent, seit 1861.)

Wilhelm Foerster, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1886. (Zuvor Correspondent, seit 1875.)

Ludwig Boltzmann, Dr., Professor, Geheimer Rath, zu Wien, seit 1887. (Zuvor Correspondent, seit 1882.)

Carl Klein, Dr., Professor, Geh. Bergrath, zu Berlin, seit 1888. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1877.)

H. Graf zu Solms-Laubach, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1888. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1879.)

Gustav Wiedemann, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1888.

Rudolf Leuckart, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Leipzig, seit 1889. (Zuvor Correspondent, seit 1859.)

Ernst H. Beyrich, Dr., Professor, Geh. Bergrath, zu Berlin, seit 1889. (Zuvor Correspondent, seit 1878.)

Victor Meyer, Dr., Professor, Geh. Rath; zu Heidelberg, seit 1889. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1885.)

Karl Gegenbaur, Dr., Professor, Großherzogl. Bad. Geh. Rath II. Klasse, zu Heidelberg, seit 1891.

Emil du Bois-Reymond, Dr., Professor, Geh. Ober-Med.-Rath, best. Sekretär der Akademie der Wissenschaften, zu Berlin, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1861.)

Adolf von Bayer, Dr., Professor, Geheimer Rath, zu München, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1879.)

Eduard Suess, Dr., Professor, zu Wien, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1884.)

Herm. Amandus Schwarz, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1892. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1875, Correspondent seit 1869.)

Sophus Lie, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1872.)

Henri Poincaré, Dr., Professor, zu Paris, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1884.)

Correspondenten.

Philologisch-historische Klasse.

Jacob Burckhardt, Dr., Professor zu Basel, seit 1865.

Leo Meyer, Dr., Professor, Wirkl. Staatsrath, Excellenz, zu Dorpat, seit 1865. (Zuvor Assessor, seit 1861.)

Theodor Aufrecht, Dr., Professor, zu Bonn, seit 1869.

Ulrich Köhler, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1871.

William Stubbs, D. D. Rt. Rev. Bishop of Oxford, Cuddesdon Palace near Oxford, seit 1872.

Ferdinand Justi, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Marburg, seit 1875.

Stephanos Kumanudes, Dr., Professor, zu Athen, seit 1876.

Reginald Stuart Poole, Professor, zu London, seit 1876.

Ludwig Hänselmann, Dr., Professor, Stadtarchivar, zu Braunschweig, seit 1878.

Adolf Michaelis, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1879.

Eduard Winkelmann, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Heidelberg, seit 1880.

Georg Hoffmann, Dr., Professor, zu Kiel, seit 1881.

Franz Bücheler, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1881.

Wolfgang Helbig, Dr., Professor, zu Rom, seit 1882.

Jos. G. Bühler, Dr., Professor, zu Wien, seit 1883.

Otto Benndorf, Dr., Professor, Hofrath, zu Wien, seit 1884.

Curt Wachsmuth, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Leipzig, seit 1884.

Heinrich Nissen, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1884.

Adalbert Bezzenberger, Dr., Professor, zu Königsberg, seit 1884.

J. F. Fleet, Dr., zu Bombay, seit 1885.

Friedrich Hultsch, Dr., Ober-Schulrath, zu Dresden, seit 1885.

Johannes Vahlen, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, best. Secretär der Akademie der Wissenschaften, zu Berlin, seit 1885.

Percy Gardner, Professor, zu Oxford, seit 1886.

Friedrich Imhoof-Blumer, zu Winterthur, seit 1886.

Heinrich Kiepert, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1886.

Adolf Köcher, Dr., Professor, zu Hannover, seit 1886.

Charles Piot, Archivar, zu Brüssel, seit 1886.

Joh. Gottfried Wetzstein, Dr., Konsul a. D., zu Berlin, seit 1886.

Eugen Petersen, Dr., Professor, Secretär des archäologischen Instituts, zu Rom, seit 1887.

Hermann Usener, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1887.

Sophus Bugge, Dr., Professor, zu Christiania, seit 1887.

Ignazio Guidi, Professor, zu Rom, seit 1887.

Wilhelm Pertsch, Dr., Ober-Bibliothekar, Geh. Hofrath, zu Gotha, seit 1889.

Otto Ribbeck, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Leipzig, seit 1888.
Adolf Erman, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1888.
Konstantin Höhlbaum, Dr., Professor, zu Gießen, seit 1889.
Karl Koppmann, Dr., Stadtarchivar, zu Rostock, seit 1889.
Richard Pischel, Dr., Professor, zu Halle, seit 1889.
Clemens Robert Markham, Kustos im Geographical Departement des India office, zu London, seit 1890.
Hermann Oldenberg, Dr., Professor, zu Kiel, seit 1890.
Wilhelm Fröhner, Dr., zu Paris, seit 1891.
Charles Gross, Professor, zu Cambridge, Mass. U. St. A., seit 1891.
Konstantinos Kontos, Professor, zu Athen, seit 1892.
Moritz Ritter, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1892.
Goswin Freiherr von der Ropp, Dr., Professor, zu Marburg, seit 1892.
Henry Harrisse, zu Paris, seit 1892.
Ludwig Traube, Dr., Privatdocent a. d. Universität München, seit 1894.
Wilhelm von Bippen, Dr., Staatsarchivar und Senatssecretär zu Bremen, seit 1894.
Dietrich Schäfer, Dr., Professor zu Tübingen, seit 1894.
Edward Schröder, Dr., Professor, zu Marburg i. H., seit 1894.
Albert Hauck, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1894.
Adolf Jülicher, Dr., Professor, zu Marburg i. H., seit 1894.
Wilhelm Wilmanns, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn a. Rh., seit 1894.
Hermann Möller, Dr., Professor, zu Kopenhagen, seit 1894.
Hermann Jacobi, Dr., Professor, zu Bonn a. Rh., seit 1894.
Heinrich Zimmer, Dr., Professor, zu Greifswald, seit 1894.
August Mau, Dr., Professor und Bibliothekar des Kgl. archäologischen Instituts, zu Rom, seit 1894.
Maxime Collignon, Dr., Professeur à la faculté de lettres, Paris, seit 1894.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Ludwig von Seidel, Dr., Professor, Geh. Rath, zu München, seit 1854.
Heinrich Limpricht, Dr. med. et ph., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Greifswald, seit 1860. (Zuvor Assessor, seit 1857.)
Thomas H. Huxley, Dr., Professor, zu London, seit 1862.
Wilhelm Gottlieb Hankel, Dr. ph. et med., Professor, Geheimer Rath, zu Leipzig, seit 1864.

Karl Hermann Knoblauch, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath zu Halle, seit 1864.

Georg Quincke, Dr., Professor, Geh. Rath, zu Heidelberg, seit 1866.

Ferdinand von Müller, Dr., Direktor des botan. Gartens, zu Melbourne, seit 1867.

Benj. Apthorp Gould, Professor, zu Cambridge, U. St., seit 1867.

Rudolf Lipschitz, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1867.

Robert Mallet, Mitglied der Royal Society, zu London, seit 1869.

Elwin Bruno Christoffel, Dr., Professor a. D., zu Straßburg, seit 1869.

Wilh. Theod. Bernhard Holtz, Dr., Professor, zu Greifswald, seit 1869.

Georg Salmon, Professor, Provost des Trinity College zu Dublin, seit 1869.

Carl Friedrich Rammelsberg, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1870.

Paul Gordan, Dr., Professor, zu Erlangen, seit 1870.

Eduard Pflüger, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Bonn, seit 1872.

Adolf Mayer, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1872.

Karl Anton Bjerknes, Dr., Professor, zu Christiania, seit 1873.

Johannes Thomae, Dr., Professor, Hofrath, zu Jena, seit 1873.

Henry Enfield Roscoe, Professor, zu London, seit 1874.

Johann Strüver, Dr., Professor, zu Rom, seit 1874.

Leo Königsberger, Dr., Professor, Großh. Bad. Geh. Rath II. Cl., zu Heidelberg, seit 1874.

Bernhard Minnigerode, Dr., Professor, zu Greifswald, seit 1874. (Zuvor Assessor, seit 1873.)

Ferdinand Frhr. von Richthofen, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1875.

William Huggins, Professor, zu London, seit 1876.

Joseph Norman Lockyer, Professor, zu London, seit 1876.

Wilhelm Waldeyer, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Berlin, seit 1877.

Theodor Reye, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1877.

Franz Carl Joseph Mertens, Dr., Professor, zu Graz, seit 1877.

Gösta Mittag-Leffler, Dr., Professor, zu Stockholm, seit 1878.

Georg Cantor, Dr., Professor, zu Halle, seit 1878.

Alexander Agassiz, Professor, zu Cambridge, U. St. A., seit 1879.

Karl von Voit, Dr., Professor, Geheimer Rath und Obermedicinalrath, zu München, seit 1879.

Wilhelm Hittorf, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Münster, seit 1879.

Hugo Gyldén, Dr., Professor, zu Stockholm, seit 1879.

Friedrich Beilstein, Dr., Professor, Staatsrath, zu St. Petersburg, seit 1880.

Wilhelm His, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Leipzig, seit 1880.

Ulisse Dini, Professor, zu Pisa, seit 1880.

H. Rosenbusch, Dr., Professor, Geh. Bergrath, zu Heidelberg, seit 1882.

R. Fittig, Dr., Professor, zu Straßburg i. E., seit 1882.

Ferdinand Lindemann, Dr., Professor, zu München, seit 1882.

Ludwig Kiepert, Dr., Professor, zu Hannover, seit 1882.

Franz Eilhardt Schulze, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1883.

Gaston Darboux, Dr., Professor, zu Paris, seit 1883.

Wilhelm Conrad Röntgen, Dr., Professor, zu Würzburg, seit 1883.

Ludwig Sylow, Dr., zu Frederickshald, seit 1883.

Gustav Tschermak, Dr., Hofrath, zu Wien, seit 1884.

Theodor Wilh. Engelmann, Dr., Professor, zu Utrecht, seit 1884.

François Felix Tisserand, Professor, zu Paris, seit 1884.

Emile Picard, Professor, zu Paris, seit 1884.

Edouard Bornet, Dr., Professor, zu Paris, seit 1885.

William Crawford Williamson, Dr., Professor, zu Haslemere, seit 1885.

Wilhelm Pfeffer, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Leipzig, seit 1885.

James Hall, Professor, zu Albany (New York), seit 1885.

Ludimar Hermann, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Königsberg, seit 1886.

Sven Lovén, Dr., Professor, zu Stockholm, seit 1886.

Gustav Retzius, Dr., Professor, zu Stockholm, seit 1886.

Ferdinand Zirkel, Dr., Professor, Geh. Bergrath, zu Leipzig, seit 1886.

J. Boussinesq, membre de l'institut, zu Paris, seit 1886.

Georg Frobenius, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1886.

William Lord Rayleigh, zu Witham (Essex), seit 1886.

Julius Weingarten, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1886.

Walther Flemming, Dr., Professor, zu Kiel, seit 1887.

Hermann Vogel, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Potsdam, seit 1887.

Emil Warburg, Dr. ph., Professor, zu Berlin, seit 1887.
Ernst Mach, Dr., Professor, Regierungsrath, zu Prag, seit 1887.
Hermann Vöchting, Dr., Professor, zu Tübingen, seit 1888.
Eugen Warming, Dr., Professor, zu Kopenhagen, seit 1888.
Simon Newcomb, Dr., Professor, Superintendent of the American Nautical Almanac, zu Washington, seit 1888.
Alexander Brill, Dr., Professor, zu Tübingen, seit 1888.
Karl von Kupffer, Dr., Professor, Kais. russ. Kollegienrath, zu München, seit 1889.
Archibald Geikie, zu London, seit 1889.
Otto Bütschli, Dr., Professor, Hofrath, zu Heidelberg, seit 1889.
E. W. Beneke, Dr., Professor, zu Straßburg i. E., seit 1889.
J. Willard Gibbs, Dr., Professor, zu Newhaven, seit 1889.
F. Fouqué, Membre de l'institut, zu Paris, seit 1891.
Friedrich Prym, Dr., Professor, zu Würzburg, seit 1891.
Max Bauer, Dr., Professor, zu Marburg, seit 1892.
Camillo Golgi, Professor, zu Pavia, seit 1892.
Friedrich Leopold Goltz, Dr., Professor, zu Straßburg i. E., seit 1892.
Victor Hensen, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Kiel, seit 1892.
Alexander von Karpinsky, Excellenz, Präsident des Comité geolog., zu St. Petersburg, seit 1892.
Dmitri Mendelejeff, Dr., Professor, zu St. Petersburg, seit 1892.
Simon Schwendener, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1892.
Karl von Zittel, Dr., Professor, zu München, seit 1892.
Heinrich Bruns, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1892.
J. H. van't Hoff, Dr., Professor, zu Amsterdam, seit 1892.
Henry A. Rowland, Professor, zu Baltimore, seit 1892.
Max Nöther, Dr., Professor, zu Erlangen, seit 1892.
Adolf Hurwitz, Dr., Professor, zu Zürich, seit 1892.

Von der philosophischen Facultät in Göttingen ist zur Veröffentlichung folgendes mitgeteilt.

Beneke'sche Preisstiftung.

Am 11. März 1895, dem Geburtstage des Begründers der Preisstiftung, des Consistorialraths Carl Gustav Beneke, ward in öffentlicher Sitzung der philosophischen Fakultät das Ergebniß der Preisbewerbung für das Jahr 1895 verkündet.

Auf die im Jahre 1892 gestellte Preisaufgabe:

„Die philosophische Fakultät wünscht Untersuchungen, welche in der Theorie der, von mehr als drei Veränderlichen abhängigen, allgemeinen Theta-Functionen einen erheblichen Fortschritt bilden"

ist eine Bewerbungsschrift mit dem Titel „Untersuchungen über die allgemeinen Theta-Functionen" und dem Motto „*Tentasse juvat*" eingelaufen.

Die wichtigste Frage, um die es sich in der Theorie der allgemeinen Theta-Functionen handelt, ist die nach dem Zusammenhang der allgemeinen mehrfach periodischen Functionen mit den algebraischen Functionen und ihren Integralen, worüber wir wenige allgemeine Sätze von Weierstrass und einige Andeutungen von Riemann besitzen, die noch sehr einer weiteren Bearbeitung bedürfen.

Die eingereichte Arbeit, die in der Hauptsache dieser Frage gewidmet ist, ist in zwei Theile getheilt, und umfaßt im Ganzen 116 Folio-Seiten.

In dem ersten Theil ist das Problem in folgender Weise aufgefaßt: Die allgemeinen Theta-Functionen einer beliebigen Anzahl von Variablen mit gegebenen Moduln befriedigen eine gewisse Anzahl von Relationen, lassen aber noch eine Mannigfaltigkeit von p-Dimensionen frei, und wenn man die Verhältnisse der Theta-Quadrate als Coordinaten in einem höheren Raume auffaßt, so erhält man eine Mannigfaltigkeit von p-Dimensionen, die man als eine Fläche in dem höheren Raume bezeichnen kann. Sie ist das Analogon der Kummerschen Fläche, in die sie für $p = 2$ übergeht.

Sind die Theta-Quotienten den zwischen ihnen bestehenden Relationen entsprechend gegeben, so sind die Argumente bis auf das Vorzeichen und bis auf Periodensysteme dadurch bestimmt. Das Umkehr-Problem verlangt, die Argumentwerthe analytisch darzustellen durch die Theta-Quotienten, oder, allgemeiner ausgedrückt, eine analytische Beziehung herzustellen zwischen den Punkten im Raume der Argumente v und der Mannigfaltigkeit der Theta-Quotienten. Da die letzteren sich nicht ändern, wenn die Argumente um Periodensysteme geändert werden, so genügt es, im Raume der v (von p-Dimensionen) ein „Parallelotop" (die Verallgemeinerung des Perioden-Parallelogramms bei den elliptischen Functionen) zu betrachten, auf welches die Mannigfaltigkeit der Quadrate der Theta-Quotienten ein-zweideutig abgebildet wird.

Diese Aufgabe ist durch Riemanns Theorie der algebraischen Integrale dadurch gelöst, daß die Argumente der Theta-Functionen durch gewisse Integralsummen dargestellt werden, deren obere Grenzen algebraisch von den Theta-Quotienten abhängen. Die Theta-Functionen, auf die Riemann hierbei gekommen ist, sind aber, wenn $p > 3$ ist, nur specielle, d. h. ihre Moduln bilden nur eine Mannigfaltigkeit von $3p-3$ Dimensionen, nicht, wie bei den allgemeinen Theta-Functionen, von $\frac{p(p-1)}{2}$ Dimensionen. Es bleibt aber die Aufgabe bestehen, das erwähnte Umkehrproblem für den allgemeinen Fall zu lösen, und dies gelingt, wie in der vorliegenden Arbeit gezeigt ist, gleichfalls durch gewisse Summen algebraischer Integrale.

Zu diesem Zweck werden algebraische Curven auf der doppelt überdeckten Mannigfaltigkeit der Theta-Quotienten betrachtet und auf diesen Curven die algebraischen Integrale nach Riemannscher Methode studiert. Das Geschlecht dieser algebraischen Curven ist im Allgemeinen größer als p. Es zeigt sich aber, daß die zu diesen Curven gehörigen Riemannschen Theta-Functionen nach einer geeigneten Transformation in Producte aus Theta-Functionen einer geringeren Variablenzahl zerfallen, und unter diesen finden sich auch die allgemeinen Theta-Functionen von p-Veränderlichen.

Hiernach können die gegebenen Theta-Quotienten dargestellt werden als symmetrische Functionen von p-Stellen eines algebraischen Gebildes, wenn die Argumente der Theta-Functionen Summen von Integralen erster Gattung sind, deren obere Grenzen jene p-Stellen sind.

Das Umkehrproblem im Jacobischen Sinne verlangt demnach, wenn die Argumente der Theta-Functionen gegeben sind, diese

p-Stellen zu finden. Diese Aufgabe ist auch hier algebraisch lösbar, hat aber nicht, wie im Riemannschen Falle, nur eine Lösung, sondern eine näher bestimmte, endliche Anzahl. Auch hier finden sich Ausnahmefälle, in denen die Anzahl der Lösungen unendlich groß ist, analog denen, die Riemann in der Arbeit über das Verschwinden der Theta-Functionen untersucht hat.

Die Theorie der allgemeinen Theta-Functionen einer beliebigen Zahl von Argumenten ist damit zurückgeführt auf die Theorie der Riemann'schen Theta-Functionen auf den algebraischen Curven, die auf der Mannigfaltigkeit der Quadrate der Theta-Quotienten liegen, und auf das Transformationsproblem dieser Theta-Functionen.

Dies ist das Hauptresultat des ersten Theiles der Arbeit. Im zweiten Theil behandelt der Verfasser dieselbe Aufgabe für einen speciellen Fall auf einem anderen Wege, nämlich in genauem Anschluß an die Methoden, die Riemann geschaffen und in der großen Abhandlung über Abel'sche Functionen niedergelegt hat. Auf diese Weise gelingt es, die Untersuchung bis zu weit concreteren Resultaten durchzuführen. Der hier zu Grunde liegende Gedanke ist in ähnlicher Weise von Schottky benutzt.

Der Verfasser denkt sich eine Riemann'sche Fläche vom Geschlecht $p+1$ in zwei Exemplaren genommen, und die beiden Exemplare an einem Querschnitt mit einander verbunden, ohne daß neue Verzweigungspunkte auftreten. So entsteht eine Fläche vom Geschlecht $2p+1$, deren Functionen erster Gattung einerseits die φ-Functionen der ursprünglichen Fläche, andererseits noch p Wurzelfunctionen zweiten Grades eines bestimmten Systems sind. Die Theta-Functionen dieser erweiterten Fläche zerfallen nach einer Transformation zweiten Grades in die Theta-Functionen von $p+1$ Variablen der ursprünglichen Fläche, und in neue Theta-Functionen von nur p Variablen. Diese letzteren Theta-Functionen hängen dann aber nicht, wie die Riemann'schen, von $3p-3$, sondern, wie die Ausgangsfläche von Geschlecht $p+1$, von $3p$ Moduln ab, die sich nur in den ersten Fällen auf eine geringere Anzahl reducieren. Sie sind aber auch noch nicht ganz allgemein, doch aber allgemeiner als die Riemann'schen, und geben für die Fälle $p=4$, $p=5$ die allgemeinsten.

In den erweiterten Riemann'schen Flächen verschwindet eine Theta-Function von p-Veränderlichen in $2p$ Punkten, die in einer gewissen algebraischen Abhängigkeit von einander stehen, und bei veränderlichen Theta-Argumenten nur eine Mannigfaltigkeit von p-Dimensionen ausmachen. Diese Nullstellen durch die Theta-Functionen selbst zu bestimmen ist die Aufgabe eines ersten

Umkehrproblems, das sich mit Hilfe des Additionstheorems auf eine algebraische Gleichung zurückführen läßt, deren Coëfficienten von den Theta-Quotienten abhängen, wenn man die Lösung eines gewissen algebraisch genau definierten Theilungs-Problems als bekannt voraussetzt.

Das dem Jacobi'schen entsprechende Umkehrproblem aber würde lauten: Es sind p-Summen von p-Integralen erster Gattung dem Werthe nach gegeben; es sollen mit Hilfe der Theta-Functionen die p oberen Grenzen algebraisch bestimmt werden. Dieses Problem hat, wie schon im ersten Theil gezeigt worden ist, und wie sich hier aufs neue ergiebt, nicht bloß eine, sondern, von den Ausnahmefällen abgesehen, eine bestimmte endliche Anzahl von Lösungen, und das Problem wird auf das vorhin definierte erste Umkehrproblem zurückgeführt.

Damit wird dann die Verbindung mit den Resultaten des ersten Theiles hergestellt, indem die Curve untersucht wird, die auf der Mannigfaltigkeit der Quotienten der Theta-Quadrate entsteht, wenn man für die Argumente die Integrale erster Gattung auf der Riemann'schen Fläche setzt, und die Bedingung aufsucht, die erfüllt sein muß, wenn ein vorgelegtes System von Theta-Functionen zu der speciellen Art des zweiten Theiles gehört.

Den Schluß der Abhandlung bildet eine Untersuchung über die Anzahl der Moduln, die nothwendig ist, um den Grad der Allgemeinheit festzustellen, der den betrachteten speciellen Theta-Functionen zukommt. Es hat sich nämlich schon früher ergeben, daß die Anzahl der Moduln nicht größer als $3p$ sein kann. Die Anzahl der Moduln verringert sich aber nothwendig in den Fällen $p = 2, 3, 4$ auf $3, 6, 10$ und wird für $p = 5$ gerade 15, so daß in diesen ersten Fällen die allgemeinen Theta-Functionen der betreffenden Variablenzahl gewonnen werden, in den drei ersten Fällen sogar auf unendlich viele Arten, wegen der überzähligen Moduln. Dieser Umstand macht eine genauere Untersuchung der ersten Fälle nöthig, die auch zur Veranschaulichung der allgemeinen Resultate nützlich ist. Zuletzt aber wird noch bewiesen, daß in den höheren Fällen die Anzahl der Moduln wirklich $3p$ ist, daß also diese Theta-Functionen aus den allgemeinen erst hervorgehen, wenn zwischen deren Moduln $\frac{p\,(p-5)}{2}$ Relationen bestehen, und daß sie sonach um drei Parameter allgemeiner sind als die Riemann'schen.

Ueberblickt man das Gesammtresultat der ganzen Untersuchung, so ergiebt sich, daß im ersten Theil die Theorie der all-

gemeinen Theta-Functionen auf bestimmte Probleme der Theorie der algebraischen Functionen zurückgeführt ist, deren Lösung ihrerseits freilich noch Schwierigkeiten genug bietet. Das hauptsächlichste Hilfsmittel der Untersuchung ist hier die geometrische Deutung algebraischer Gebilde in Räumen von mehr Dimensionen und besonders das geometrische Studium der Gebilde, die man als die Verallgemeinerung der Kummer'schen Fläche und der auf ihr gelegenen algebraischen Curven betrachten muß.

Im zweiten Theil, der sich im Wesentlichen der Riemann'schen Hilfsmittel bedient, sind für eine specielle Art von Theta-Functionen, die aber für $p = 4$ und $p = 5$ noch die allgemeinsten, und für $p > 5$ allgemeiner als die Riemann'schen sind, die algebraischen Fragen noch bestimmter formuliert, indem sie von der Bestimmung und Untersuchung gewisser Berührungs-Curven einer algebraischen Grund-Curve abhängig gemacht werden.

Es ist also gezeigt, daß die von Riemann geschaffenen Hilfsmittel noch weiter führen, als bis zu dem Ziele, für das sie ursprünglich bestimmt waren. Es ist damit für die Theorie einer allgemeinen Classe von Functionen, zu denen die allgemeinsten Theta von 4 und 5 Variablen gehören, der Punkt erreicht, an dem eine weitere Untersuchung einsetzen müßte, die zu ebenso fertigen und speciellen Resultaten führen könnte, wie wir sie bei den Functionen von 2 und 3 Variablen besitzen.

Da hiernach die Theorie der allgemeinen Theta-Functionen um ein gutes Stück gefördert ist, so steht die Fakultät nicht an, der Arbeit den vollen Preis zu erteilen.

Die Eröffnung des versiegelten Briefes mit dem Motto „*Tentasse juvat*" ergab als Verfasser Herrn Dr. Wilhelm Wirtinger, Privatdocent an der Universität Wien.

Für das Jahr 1898 stellt die Fakultät folgende Aufgabe:

„Apollodori chronicorum reliquiae colligantur emendentur illustrentur.

Iubemus ipsum librum restitui, quoad hoc fieri potest, artem poeticam, elocutionem, figuras dicendi explicari, consilium et studia grammatici, rationes chronologicas examinari. Optamus ut definiatur, a quibus chronica lecta sint, quantam apud posteros auctoritatem habuerint; sed in fidem rerum narratarum inquiri non expectamus."

Bewerbungsschriften sind in lateinischer Sprache abzufassen und bis zum 31. August 1897,

auf dem Titelblatte mit einem Motto versehen, an uns einzusenden, zusammen mit einem versiegelten Briefe, der auf der Außenseite

das Motto der Abhandlung, innen Name, Stand und Wohnort des Verfassers anzeigt. In anderer Weise darf der Name des Verfassers nicht angegeben werden. Auf dem Titelblatt der Arbeit muß ferner die Adresse verzeichnet sein, an die die Arbeit zurückzusenden ist, falls sie nicht preiswürdig befunden wird.

Der erste Preis beträgt 1700 Mark, der zweite 680 Mark.

Die Zuerkennung der Preise erfolgt am 11. März 1898, dem Geburtstage des Stifters, in öffentlicher Sitzung der philosophischen Fakultät zu Göttingen.

Die gekrönten Arbeiten bleiben unbeschränktes Eigenthum der Verfasser.

Die Preisaufgaben, für die die Bewerbungsschriften bis zum 31. August 1895 und 31. August 1896 einzusenden sind, finden sich in den Nachrichten von der K. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen im Jahrgange 1893, S. 201 und 1894, Geschäftliche Mittheilungen, S. 34.

Göttingen, den 11. März 1895.

Die philosophische Fakultät.
Der Dekan.
Klein.

Verzeichniss
der im Jahre 1894 eingegangenen Druckschriften[1]).

A. Gesellschaftsschriften.

Adelaide. Transactions of the Royal Society of South Australia. Vol. XVII p. 2 1893.

Albany. University of the State of New York. New York State Museum. Annual Report of the Regents. XLV for 1891 (1892). XLVI for 1892 (1893).

Amsterdam. Jaarboek van de Koninkl. Akademie van Wetenschappen voor 1893.

— Verhandelingen der Koninkl. Akademie van Wetenschappen. (Afd. Natuurkunde:) I. Sectie, Deel II No. 1—8, 1893—94. II. Sectie, Deel III No. 1—14, 1893—94. — Afd. Letterkunde: Deel I No. 3, 1894.

— Verslagen en Mededeelingen der Koninkl. Akademie van Wetenschappen. Afd. Letterkunde: Deel X 1894.

— Verslagen der Zittingen van de Wis- en Natuurkundige Afdeeling der Koninkl. Akademie van Wetenschappen v. 27. Mai 1893 tot 21. April 1894 (1894).

— Pascoli, J. Phidyle praemio aureo ornata in certamine poetico Hoeufftiano. 1894.

— Tijdschrift van het Koninkl. Nederlandsch Aardrijskundig Genootschap. Ser. II Deel XI Afl. 1—7, 1894.

---

1) In dies Verzeichniß sind auch die am Ende des Jahres 1893 eingegangenen Schriften mitaufgenommen.

Der Druckort ist nur dann besonders angegeben, wenn er nicht mit dem Sitz der Gesellschaft zusammenfällt. Das Druckjahr ist, wo es dem Jahrgang einer Zeitschrift nicht entspricht, in Klammern hinzugefügt.

Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques rédigée sous les auspices de la Société Mathématique d'Amsterdam. T. I p. 2 1893. T. II p. 1. 2. 1894.

— Wiskundige opgaven met de oplossingen door de leden van het Wiskundig Genootschap, ter spreuke voerende: „Een onvermoeide arbeid komt alles te boven". Deel VI, Stuk 3. 1894.

Annaberg. Mitteilungen des Vereins für Geschichte von Annaberg und Umgegend. IV. Jahrbuch für 1893—94 (1894).

Antwerpen. Bulletin de la Société Royale de Géographie d'Anvers. T. XVIII 1893/94 fasc. 1—4. T. XIX 1894/95 fasc. 1. 2.

Athen. *'Αθηνᾶ. Σύγγραμμα περιοδικὸν τῆς ἐν 'Αθήναις 'Επιστημονικῆς 'Εταιρείας. T.* V *τ.* 4. 1893. *T.* VI *τ.* 1. 2/3 1894.

Augsburg. Zeitschrift des Historischen Vereins für Schwaben und Neuburg. Jhrg. XX 1893.

Austin, Texas. Transactions of the Texas Academy of Science. Vol. I No. 2 1893.

Baltimore. Johns Hopkins University Circulars. Vol. XII 1893 No. 108—110. Vol. XIII 1894 No. 111—114.

— American Journal of mathematics. Publ. under the auspices of the Johns Hopkins University. Vol. XIV No. 4. 1892. Vol. XV 1893. Vol. XVI No. 1—3 1894.

— Johns Hopkins University. Studies in historical and political science. X. Ser. No. 12 1892. XI. Ser. No. 1—12 1893. XII. Ser. No. 1—7 1894.

Barcelona. Boletin de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. III. época. Vol. I No. 9—12 1894.

Basel. Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. IX. Bd. 3. H. 1893.

Batavia. Notulen van de Algemeene en Bestuurs - Vergaderingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XXXI Afl. 1—4. 1893.

— Tijdschrift voor indische taal-, land- en volkenkunde uitgeg. door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XXXVI, Afl. 4—6. 1893. Deel XXXVII Afl. 1—3. 1893—94.

— Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XLVII Stuk 2. Deel XLVIII Stuk 1. 1893.

— Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlandts - India. Uitgeg.

door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen van J. A. van der Chijs. Anno 1664. (1893).
Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602—1811 door J. A. van der Chijs. Uitgeg. door het Bat. G. v. K. e. W. Deel XI 1788—1794 (1893).

Batavia. Observations made at the Magnetical and Meteorological Observatory at Batavia. Vol. XV 1892 (1893).
Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië door J. P. van der Stok. Jaarg. XIV. 1892 (1893).

— Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Uitgeg. door de Koninkl. Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië. Deel 52. 53 (= IX 1. 2) 1893.

Bergen. Bergens Museums Aarbog for 1892 (1893).

Berkeley. University of California. Bulletin of the Department of Geology. Vol. I No. 1—7. 1893—94.

Berlin. Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu B. aus d. J. 1893.

— Sitzungsberichte der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu B. Jahrg. 1893 XLV—LIII. 1894 I—L.

— Acta Borussica Denkmäler der Preuss. Staatsverwaltung im 18. Jahrh. Hrsg. v. d. Königl. Akad. d. Wissenschaften. Behördenorganisation Bd. I. 1894.

— Politische Correspondenz Friedrichs des Grossen. Bd. XX 1893.

— Die Venus-Durchgänge 1874 und 1882. Bericht über die deutschen Beobachtungen. I. A. der Commission f. d. Beobachtung des Venus-Durchgangs hrsg. v. A. Auwers. Bd. V. Abschnitt I. Die Heliometerbeobachtungen. 1893.

— Korrespondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine. Jahrg. 42. 1894.

— Mitteilungen der Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte. Jahrg. IV H. 1—3. 1894.

— Mittheilungen des Vereins für die Geschichte Berlins. 1894 No. 1—12.

— Schriften des Vereins für die Geschichte Berlins. H. XXIX 1892. XXX 1893. XXXI 1894.

Berlin. Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. Jahrg. IV. 1894.

Bern. Jahrbuch für schweizerische Geschichte. Hrsg. auf Veranstaltung der Allgemeinen Geschichtsforschenden Gesellschaft der Schweiz. Bd. XIX Zürich 1894.

— Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern. Jahrg. 1893 (No. 1305—1334) (1894).

— Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles). 76. Jahresversammlung. Lausanne 1893.

— Archives des sciences physiques et naturelles. Compte rendu des travaux présentés à la 76e session de la Société Helvétique des Sciences Naturelles à Lausanne 1893. Genève 1893.

Bonn. Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande. H. XCIV 1893. H. XCV. 1894.

Boston. Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. N. S. Vol. XX 1892—93 (1893).

— Memoirs read before the Boston Society of Natural History being a new series of the Boston Journal of Natural History. Vol. IV No. 11. 1893.

— Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. XXVI p. 1. 1893.

— Occasional Papers of the Boston Society of Natural History. IV. Geology of the Boston Basin by W. O. Crosby. Vol. I p. 1. 1893.

Braunsberg. Zeitschrift für die Geschichte und Alterthumskunde Ermlands. Bd. X H. 3 (= G. R. H. 32) 1893.

Bremen. Abhandlungen hrsg. vom Naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen. Bd. XIII H. 1. 1894. Extrabeil. z. Bd. XIII: Buchenau, Frz., Ueber Einheitlichkeit der botanischen Kunstausdrücke und Abkürzungen (1893).

Breslau. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. 71. für 1893 (1894).

— Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Zeitschrift des Vereins für das Museum schlesischer Altertümer. Bd. VI. H. 1. 1894.

Bromberg. Jahrbuch des Bromb. Historischen Vereins für den Netzedistrikt. Jahrg. 1886. 1888. Fortges. u. d. T.: Jahrbuch der Historischen Gesellschaft f. d. Netzedistrikt zu Br. Jahrg. 1891. 1892. 1894.

Brünn. Bericht der Meteorologischen Commission des Naturforschenden Vereines in Brünn über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen. XI. i. J. 1891 (1893).
Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn. Bd. XXXI. 1892 (1893).

Brüssel. Annuaire de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. 60. Année 1894.
Bulletins de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. 63. Année. Sér. III T. XXVI No. 9—12. 1893. 64. Année. Sér. III. T. XXVII. XXVIII No. 7—11 1894.

— Analecta Bollandiana. T. XIII fasc. 3. 1894.

Budapest. Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn mit Unterstützung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften und der Königl. Ungarischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft redig. v. J. Fröhlich. Bd. XI 1892—93. 2. Hälfte. (1894).

— Ungarische Revue. Mit Unterstützung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Jahrg. XIII H. 8—10 1893. Jahrg. XIV H. 1—8. 1894.

— Földtani Közlöny. Geologische Mittheilungen. Zeitschrift der Ungar. Geolog. Gesellschaft. Zugleich amtliches Organ der Königl. Ung. Geolog. Anstalt. Kötet XXIII füz. 9—12 1893. Kötet XXIV füz. 1—10. 1894.

— Mittheilungen aus dem Jahrbuche der Königl. Ungarischen Geologischen Anstalt. Bd. X H. 4—6. 1894.

Buenos Aires. Anuario estadistico de la ciudad de B. A. Año III 1893 (1894).

— Anales de la Sociedad Científica Argentina. T. XXXV Entr. 6 1893. T. XXXVI 1893. T. XXXVII 1894.

Bukarest. Analele Academiei Romane. Partea administrativă şi desbaterile. Ser. II. T. XV 1892—93 (1893). Memoriile secţiunei literare Ser. II T. XV 1892—93. (1893).

— Comentariele lui Caiu Juliu Cesare de belulu civile trad. de Caianu. 1877.

— Operele principelui Demetriu Cantemiru typarite de Societatea Academica Romana. T. II 1875. T. III/IV p. 1. 1876. p. 2 1878. T. V 1878. T. VI 1883. T. VII 1883.

— Dione Cassiu istori'a romana trad. de Angelu Demetrescu. 1878. Dictionariulu limbei romane dupo insarcinarea data de Societa-

tea Academica Romana elaboratu ca proiectu de A. T. Laurianu și J. C. Massimu. T. II J—Z. 1876.

Bukarest. Laurianu, A. T. și J. C. Massimu, Glossariu care coprinde vorbele d'in limb'a romana straine prin originea sau form'a loru, cumu și celle de origine indouiosa. 1871.

— M. Tulliu Cicerone Filippicele trad. de A. Laurianu. 1877.

— Marianŭ, S. H., Nunta la Românĭ. Studiŭ istorico-etnograficŭ comparativŭ. 1890.

— Marianŭ, S. H., Nascerea la Românĭ. Studiŭ etnograficŭ 1892.

— Marianŭ, S. H., Înmormîntarea la Români. Studiŭ etnograficŭ. 1892.

— Opurile lui Caiu Corneliu Tacitu trad. de G. J. Munteanu Sibĭiu 1871.

— Texte Macedo-Române basme și poesii poporale de la Crușova culese de M. G. Obedenaru publ. cu un glosar complet de J. Bianu. 1891.

— Etymologicum Magnum Romaniae. Dicționarul limbei istorice și poporane a Românilor lucrat după dorința și cu cheltuiéla M. S. Regelui Carol I sub auspiciele Academiei Române de B. Petriceĭcu-Hasdeu. T. I 1887. II 1893. III fasc. 1. 2. 1893—94.

Calcutta. Bibliotheca Indica: a Collection of Oriental Works publ. by the Asiatic Society of Bengal. N. S. No. 834—846. 1893 u. 1894.

— Memoirs of the Geological Survey of India. Palaeontologia indica. Ser. IX. Jurassic fauna of Cutch. Vol. II p. 1 1893.

— Records of the Geological Survey of India. Vol. XXVI p. 4. 1893. Vol. XXVII p. 1—4. 1894.

Cambridge. Proceedings of the Cambridge Philosophical Society. Vol. VIII p. 2. 3. 1894.

— Transactions of the Cambridge Philosophical Society. Vol. XV. p. 4 1894.

— Annual Report of the Library Syndicate. XL. for 1893.

Cambridge, Mass. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. XXV No. 2—10 1893—94.

— Annual Report of the Curator of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College to the president and fellows of Harvard College for 1892—33. (1893).

Cassel. Bericht des Vereins für Naturkunde zu C. XXXIX. 1892/94. (1894).

Charkow. Annales de l'Université Impér. de Ch. Записки императорскаго Харьковскаго Университета. 1893 2. 4. 1894 1—3.

Charkow. Стекловъ, В. А. О движеніи твердаго тѣла въ жидкости. 1893.

— Трузинцев, А. П. Электромагнитнае тяорія свѣта. 1893.

Charlottenburg. Wissenschaftliche Abhandlungen der Physikalisch Technischen Reichsanstalt. Bd. I. Berlin 1894.

— Bericht über die Thätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt V (Dez. 1892—Febr. 1894) (S.-A. aus d. Zeitschrift f. Instrumentenkunde H. 8 und 9). Berlin 1894.

Chemnitz. Deutsches meteorologisches Jahrbuch. 1892 und 1893 = Jahrb. d. Sächsischen Meteorol. Instituts. Jahrg. X 1892 II ib. 1893, Jahrg. XI 1893. I. II. (1894).

— Mittheilungen des Vereins für Chemnitzer Geschichte. II. III. V. VI. VII = Jahrbuch des Vereins f. 1876—78. 1879—81. 1884—86. 1887—88. 1889—90 (1879—1891).

— Festschrift zum 750jährigen Jubiläum der Stadt Chemnitz. I. A. d. Vereins f. Ch. G. hrsg. von P. Uhle. 1893.

Chicago. The Open Court. A weekly journal devoted to the religion of science. No. 332—379 = Vol. VIII No. 1—48. 1894. [The Open Court Publishing Co.].

— The Monist. A quarterly magazine. Vol. IV 1893—94. Vol. V No. 1. 1894.

Christiania. Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—78. XXII. Zoologi. Ophiuroidea. 1893.

— Vandstandsobservationer. Udgivet af den Norske Gradmaalings Commision. H. V. 1893.

— Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania 1892 N. 1—17. (1893).

— Oversigt over Videnskabs-Selskabets Møder i 1892 (1893).

Chur. Jahresbericht der Historisch-Antiquarischen Gesellschaft von Graubünden. 23. Jahrg. 1893.

— Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens. N. F. Bd. XXXVII 1893/94 (1894).

Cordoba. Boletin de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba. T. XII. Buenos Aires 1890—92. T. XIII 1892—93.

— Resultados del Observatorio Nacional Argentino en Córdoba. T. XVII Buenos Aires 1894. Atlas para acompañar a los Tomos XVI y XVII 1893.

Danzig. Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu D. N.F. Bd. VIII H. 3/4 1894.

Davenport, Jowa. Proceedings of the Davenport Academy of Natural Sciences. Vol. V p. 2. 1885—89 (1893). (Index zu Vol. I—V).

Delft. Annales de l'École Polytechnique de Delft. T. VIII livr. 1/2. Leide 1894.

Dortmund. Rübel, Karl: Dortmunder Finanz- und Steuerwesen. Hrsg. v. Histor. Verein in D. Bd. I. Das XIV. Jahrhundert. 1892.

Dresden. Neues Archiv für Sächsische Geschichte und Altertumskunde. Bd. XV 1894.

— Dresdener Geschichtsblätter. Hrsg. v. Verein für Geschichte Dresdens. Jahrg. II 1893. Jahrg. III 1894.

— Mitteilungen des Vereins für Geschichte Dresdens. H. XI. 1893.

— Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dr. XXIV. 1894.

— Richter, P. E.: Litteratur der Landes- und Volkskunde des Königreiches Sachsen. Hrsg. f. d. Verein f. Erdkunde zu Dr. Nachtr. II 1894.

Dublin. Proceedings of the Royal Irish Academy. Ser. III. Vol. III No. 1. 2. 1893 u. 94.

— The Transactions of the Royal Irish Academy. Vol. XXX p. 5—14 1893 u. 94.

— Royal Irish Academy. Cunningham Memoirs. No. IX + 18 Autotypes. 1893.

— The Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society. N. S. Vol. VII p. 5 1892. Vol. VIII p. 1. 2. 1893.

— The Scientific Transactions of the Royal Dublin Society. Ser. II Vol. IV p. 14. 1892. Vol. V p. 1—4. 1893.

Dürkheim a. d. H. Mitteilungen der Pollichia, eines naturwissenschaftlichen Vereines der Rheinpfalz. No. 7 = 51. Jahresbericht. 1893.

— Mehlis, C.: Der Drachenfels bei Dürkheim a. d. H. Abt. I. Sep.-Ausg. d. Pollichia. Neustadt a. d. H. 1894.

Düsseldorf. Beiträge zur Geschichte des Niederrheins. Jahrbuch des Düsseldorfer Geschichts-Vereins. Bd. VIII 1894.

— Düsseldorf i. J. 1715 nach E. P. Plönnies mit einer Kunstbeilage. 1894.

Edinburgh. Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. Vol. XIX 1893.

Transactions of the Royal Society of Edinburgh. Vol. XXVII p. 1. 2. 1893.

Edinburgh. Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh. Vol. XII p. 1 1892—93. p. 2 1893—94.

Eichstätt. Sammelblatt des Historischen Vereins Eichstätt. Jahrgang VIII 1893 (1894).

Eisenberg. Mitteilungen des Geschichts- und Altertumsforschenden Vereins zu Eisenberg. H. I—IX. 1886—1894.

Elberfeld. Zeitschrift des Bergischen Geschichtsvereins. Bd. XXIX N. F. XIX 1893.

Emden. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in E. LXXVIII 1892/93 (1894).

Erfurt. Jahrbücher der Königl. Akademie Gemeinnütziger Wissenschaften zu E. N. F. Heft XX. 1894.

Erlangen. Sitzungsberichte der Physikalisch-Medicinischen Societät in E. Heft XXV. München 1893.

Florenz. Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. Bollettino delle pubblicazioni italiane ricevute per diritto di stampa. 1893 No. 188—192. 1894 No. 193—215. Indici zu 1891.

Frankfurt a. M. Inventare des Frankfurter Stadtarchivs. Mit Unterstützung der Stadt Frankfurt a. M. hrsg. vom Verein für Geschichte und Alterthumskunde zu Fr. a. M. IV. 1894.

— Mittheilungen über römische Funde in Heddernheim. Hrsg. v. d. Vereine für Geschichte und Alterthumskunde zu Fr. a. M. Heft I. 1894.

— Jahresbericht des Physikalischen Vereines zu Fr. a. M. für 1892/93 (1894).

Freiburg i. Sch. Collectanea Friburgensia. Commentationes academiae Universitatis Friburgensis Helvet. fasc. I. 1894.

Genf. Bulletin de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Genève. T. I livr. 3. 1894.

— Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève. T. XXXI p. 2. 1892/93.

Glarus. Jahrbuch des Historischen Vereins des Kantons Glarus. Heft XXX 1895.

Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. LXIX H. 2. 1893. Bd. LXX 1894.

Granville, Ohio. The Journal of comparative neurology. Vol. III Dec. 1893. Vol. IV March-Sept. 1894.

's Gravenhage. Bijdragen tot de taal- land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië uitgeg. door het Koninkl. Instituut voor de Taal- Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië. Volgreeks V, Deel X 1894.

— Naamlijst der leden van het Instituut 1. Juni 1894.

— Kruyt, Alb. C. Woordenlijst van de Bareë-taal. 1894.

Graz. Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen. Hrsg. v. Historischen Vereine f. Steiermark. Jahrg. XXV 1893. Jahrg. XXVI 1894.

— Uebersicht der in den periodischen Schriften des Histor. Vereines f. Steiermark veröffentlichten Aufsätze 1894.

— Mittheilungen des Historischen Vereines für Steiermark. Heft XLI 1893. Heft XLII 1894.

— Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Heft XXX Jahrg. 1892 1894.

Greifswald. Pommersche Genealogien. Bd. IV 1895. Vereinsschrift der Rügisch-Pommerschen Abtheilung der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Landeskunde.

— Pommersche Geschichtsdenkmäler. Bd. VII 1894. Vereinsschrift der Rügisch-Pommerschen Abtheilung der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Landeskunde.

— Mittheilungen aus dem Naturwissenschaftlichen Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Jahrg. XXV 1893. Berlin 1894.

Guben. Niederlausitzer Mittheilungen. Zeitschrift der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Alterthumskunde. Bd. I Bogen 41 ff. 1890. Bd. II 1892. Bd. III 1894.

Haarlem. Archives du Musée Teyler. Sér. II. Vol. IV p. 2 1894. Verhandelingen rakende den natuurlijken en geopenbaarden Godsdienst uitgeg. door Teylers Godgeleerd Genootschap. N. S. Deel XIV. 1894.

— Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles publ. par la Société Hollandaise des Sciences à Harlem. T. XXVII livr. 3—5 1893. T. XXVIII livr. 1—4 1894.

Halifax. Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Natural Science. Ser. II Session 1891/92 Vol. I p. 2 1892. Session 1892/93 Vol. I p. 3 1893.

Hall, Schw. Württembergisch Franken. Beilage zu den Württem-

bergischen Vierteljahrsheften für Landesgeschichte vom Historischen Verein für Württembergisch Franken. N. F. V 1894.

Hall, Schw. Nachtrag zu dem Verzeichnis der Bücher d. V. 1894.

Halle. Nova acta Academiae Caesareae Leopoldinae Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum. Verhandlungen der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Bd. LVII 1892. Bd. LVIII. LIX 1893. Bd. LX 1894.

— Grulich, O.: Katalog der Bibliothek der K. L.-C. Akademie. Bd. II H. 1 (= Lief. 4) 1893.

— Leopoldina. Amtliches Organ der Kaiserl. Leopoldino-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Heft XXIX 21/22 1893. Heft XXX 1—20 1894.

— Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft. Bd. XLVII H. 4. Leipzig 1893. Bd. XLVIII H. 1—3. Ebend. 1894.

— Zeitschrift für Naturwissenschaften. I. A. des Naturwissenschaftlichen Vereines für Sachsen und Thüringen hrsg. von O. Lüdecke. V. Folge Bd. IV (= 66) H. 5/6 Bd. V (= 67) H. 1/2. 3/4. Leipzig 1894.

Hamburg. Mittheilungen der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg. Bd. I H. 1—9. 1881—1889. Bd. II (= Festschrift zum 200jähr. Jubelfest) H. 1. 2 1890. Bd. III H. 1—4. 1891—1894.

— Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg. III. Folge Bd. I 1893 (1894).

Hannover. Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover 42/43. 1894.

Heidelberg. Neue Heidelberger Jahrbücher hrsg. vom Historisch-Philosophischen Verein zu Heidelberg. Jahrg. IV. 1894.

— Verhandlungen des Naturhistorisch-Medicinischen Vereins zu Heidelberg. N. F. Bd. V Heft 2. 1894.

Helsingfors. Acta Societatis Scientiarum Fennicae. T. XIX. 1893.

— Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk. Utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten. H. LII. LIII. 1893.

— Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar XXXV 1892/93 ib. 1893.

— Observations météorologiques publiées par la Société des Sciences de Finlande. Année 1881/82—1887/88. Kuopio 1893—1894.

— Observations publiées par l'Institut Météorologique Central de la Société des Sciences de Finlande. Vol. XI livr. 1. Observations en 1892 (1893).

Helsingfors. Fennia. Bulletin de la Société de Géographie de Finlande. IX. XI. 1894.

— Vetenskapliga Meddelanden af geografiska föreningen i Finland. I. 1892—1893.

Hermannstadt. Jahresbericht des Vereines für siebenbürgische Landeskunde für 1892/93 ib. 1893, für 1893/94 (1894).

— Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. N. F. Bd. XXV H. 1. Bd. XXVI H. 1. 2. 1894.

— Reissenberger, Ludw.: Die Kerzer Abtei hrsg. vom Verein für siebenbürgische Landeskunde. 1894.

Hohenleuben. Jahresbericht des Vogtländischen Altertumsforschenden Vereins zu Hohenleuben. 61.—64. (und 13.—17. Jahresbericht zu Schleiz). 1894.

Homberg v. d. H. Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde zu Homberg v. d. H. Heft V 1892.

Kahla. Mittheilungen des Vereins für Geschichts- und Alterthumskunde zu Kahla und Roda. Bd. IV und Heft 4. 1894.

Kasan. Bulletin de la Société Physico-Mathématique de Kasan. Sér. II. T. I—III 1891—93. T. IV No. 1. 2. 1894.

Kempten. Allgäuer Geschichtsfreund. Zwanglose Mittheilungen hrsg. vom Allgäuer Alterthums-Verein. Jahrg. VI. 1893.

Kiel. Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte. Bd. XXIII. 1893.

Klagenfurt. Archiv für vaterländische Geschichte und Topographie. Hrsg. von dem Geschichtsverein für Kärnten. Jahrg. XVII 1894.

— Carinthia. Mittheilungen des Geschichtsvereines für Kärnten. Jahrg. LXXXIV. 1894.

Jahresbericht des Geschichtsvereins für Kärnten für 1893 ib. 1894.

Klausenburg. Értesitö az Erdélyi Muzeum-egylet orvos-természettu dományi szakosztályából. Évfolyam 18, I II 1893. Évf. 19 II füz. 1. 2. 1894.

Köln. Annalen des Historischen Vereins für den Niederrhein, insbesondere die alte Erzdiöcese Köln. Heft 51—59. 1891—1894.

Königsberg i. Pr. Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia. Heft XVIII für 1892/93 (1893).

— Schriften der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. Jahrg. XXXIII 1892. Jahrg. XXXIV 1893.

Kopenhagen. Oversigt over det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger og dets Medlemmers Arbejder. i Aaret 1893 No. 2. 3. 1894 No. 1. 2.

— Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter Histor.

og philos. Afdeling. VI. Rœkke, Bd. 3, H. 3 1894. Naturvidensk. og. math. Afdeling. VI. Rœkke, Bd. 7, H. 8. 9 1893.

Kopenhagen. Regesta diplomatica historiae Danicae cura Societatis Regiae Scientiarum Danicae. Chronologisk Fortegnelse over hidtil trykte Diplomer og andre Brevskaber til Oplysning af den danske Historie, udgiven ved det Kongel. Danske Videnskabernes Selskabs Omsorg. Ser. II. T. II, 2 (1558—1574) 1893.

Krakau. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau. 1893 No. 9—10. 1894 No. 1—8.

— Acta rectoralia almae Universitatis studii Cracoviensis inde ab a. 1469. T. I fasc. 2. 1893.

— Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia. Pomniki dziejowe wieków średnich do objaśnienia rzeczy polskich służące. T. XIII. Acta capitulorum nec non iudiciorum ecclesiastic. I. 1894.

— Rocznik zarządu Akademii Umiejętności w Krakowie. Rok 1892/93 (1893).

— Rozprawy Akademii Umiejętności. Wydział filol. Ser. II T. IV 1893.

— Wydział mat.-przyrod. Ser. II T. I 1891. T. VI 1893.

— Sprawozdania Komisyi do badania Historyi Sztuki w Polsce. T. V, 3 1893.

— Sprawozdanie Komisyi Fizyograficznej obejmujące pogląd na czynności dokonane w ciągu roku. T. XXVIII 1893.

— Biblioteka pisarzów polskich. XXV—XXVIII. 1893.

— Zbiór wiadomości do antropologii krakowej wydawany staraniem Komisyi Antropologicznej Akademii Umiejętności w Krakowie. T. XVII 1893.

Laibach. Izvestja muzejskega društva za Kranjsko. Letnik 3. Seš. 1—6. 1893.

— Mittheilungen des Musealvereines für Krain. Jahrg. VI 1. 2. 1893.

Landshut. Verhandlungen des Historischen Vereins für Niederbayern. Bd. XXIV—XXX. 1886—1894.

Lausanne. Mémoires et Documents publ. p. la Société d'Histoire de la Suisse romande. T. XXIX—XXXIII 1875—1884. T. XXXVII 1893. II Sér. T. I—III 1887—1891. T. IV livr. 1.

Lawrence. The Kansas University Quarterly. Vol. II No. 2. Oct. 1893.

Leiden. Handelingen en Mededeelingen van de Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde te Leiden. 1892/93 (1893).

— Levensberichten der afgestorven Medeleden v. d. Maatschappij 1893.

Leiden. Tijdschrift voor nederlandsche taal- en letterkunde uitg. vanwege de Maatschappij der Nederl. Letterkunde te Leiden. Deel XIII (= N. Reeks V) Afl. 1—4. 1894. Register op Deel I—XII. 1894.

— Verslag van den staat der Sterrenwacht te Leiden en van de aldaar volbrachte werkzaamheden. v. 16./9 1890—20./9 1892 (1892). v. 20./9 1892—19./9 1893 (1893). v. 19./9 1893—18./9 1894 (1894).

— Catalogus van de boeken aanwezig in de bibliotheek der Sterrenwacht te Leiden uitg. d. v. d. Sande Bakhuyzen. Suppl. III 1882—1891. 's Gravenhage 1893.

— Nederlandsch kruidkundig Archief. Verslagen en Mededeelingen der Nederlandsche Botanische Vereeniging. Ser. II Deel VI, St. 3. Nijmegen 1894.

— Flora Batava. Afbeelding en beschrijving van Nederlandsche Gewassen. Aangevangen door Jan Kops voortgezet door F. W. van Eeden. Afl. 303—306.

— Prodromus Florae Batavae. Nieuwe lijst der nederl. Bladen Levermossen uitg. d. de Nederlandsche Botanische Vereeniging. Ed. altera. Vol. II p. 1. Nijmegen 1893.

Leipzig. Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft. 28. Jahrg. H. 3. 4. 1893. 29. Jahrg. H. 1. 2. 1894.

— Catalog der Astronomischen Gesellschaft. Abth. I. 6. Stück. 1894.

— Abhandlungen der philolog.-histor. Classe der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Bd. XV No. 1. 1894.

— Abhandlungen der mathemat.-phys. Classe. Bd. XX No. 3. 4. 1893. Bd. XXI No. 1. 2. 1894.

— Berichte über die Verhandlungen der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Philolog.-histor. Cl. 1893 Heft II. III. 1894 Heft I. Mathemat.-phys. Cl. 1893 Heft VII—IX. 1894 Heft I.

Lincoln, Nebr. University of Nebraska. Bulletin of the Agricultural Experiment Station of Nebraska. No. 1. 2. 6. 12. 29. 30. 1887—1893.

— Annual Report of the Agricultural Experiment Station of Nebraska. VI 1892. VII 1894.

Liverpool. Proceedings and Transactions of the Liverpool Biological Society. Vol. VII. Sess. 1893—94 (1894).

London. Report of Her Majesty's Astronomer at the Cape of Good Hope to the Secretary of the Admiralty for 1889—92 (1893). for 1893 (1894).

London. Account of the Operations of the Great Trigonometrical Survey of India. Vol. XV Dehra Dun 1893 [vom India Office].

— Catalogue of Sanskrit, Pali and Prakrit Books in the British Museum acquired during the years 1876—1892 by Cecil Bendall. Supplement 1893.

— Proceedings of the Royal Society of London. Vol. LIV No. 328—330. Vol. LV No. 331—335. Vol. LVI No. 336—339. 1894.

— Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Vol. CLXXXIV for 1893. A. B. 1894. — Jellows of the R. S. 1893.

— Catalogue of scientific papers. Compiled by the Royal Society of London. 1874—1883 Vol. X 1894.

— Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, containing papers, abstracts of papers, and reports of the proceedings of the society. Vol. LIV 1893—94. Vol. LV No. 1 1894.

— The Journal of the Linnean Society. Botany. Vol. XXVI No. 177. 1894. Vol. XXX No. 205. 206 1893—94.

— Proceedings of the Linnean Society of London. Session from Nov. 1890 to June 1892 (1893). Sess. from Nov. 1892 to June 1893 (1894).

— List of the Linnean Society 1893/94 (1894).

— Catalogue of the library. P. II (1893).

— Transactions of the Linnean Society of London. Botany: Vol. III p. 9—11 1893—94. Vol. IV p. 1 1894. Zoology: Vol. V p. 11 1894. Vol. VI p. 1. 2 1894.

— Proceedings of the London Mathematical Society. Vol. XXIV No. 469/474 1893. Vol. XXV No. 475/494 1894.

— List of members of the L. M. S. 9. Nov. 1893. 30. Sess. 1893—94 (1894).

— Journal of the Royal Microscopical Society. 1893 p. 6. 1894 p. 1—5.

— Proceedings of the general meeting for scientific business of the Zoological Society of London. 1893 p. 4. 1894 p. 1—3.

— Transactions of the Zoological Society of London. Vol. XIII p. 8. 9. 1894.

Lüttich. Annales de la Société Géologique de Belgique. T. XX livr. 1. 2 1892—93. T. XXI livr. 1. 2 1893—94.

Lund. Acta Universitatis Lundensis. Lunds Universitets Årsskrift. T. XXIX Afd. 1. 2 1892—93.

— Sveriges offentliga bibliotek. Stockholm. Upsala. Lund. Göteborg. Acessions-Katalog. Utgifven af Kongl. Biblioteket genom E. W. Dahlgren. VIII. Stockholm 1893.

Luxemburg. Publications de l'Institut Royal Grand-Ducal de Luxembourg. Section des sciences naturelles et mathématiques. T. XXII 1893.

Luzern. Der Geschichtsfreund. Mittheilungen des Historischen Vereins der fünf Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug. Bd. XLIX. Stans 1894.

Madison, Wisc. Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. Vol. IX p. 1. 2 1892—93.

— Publications of the Washburn Observatory of the University of Wisconsin. Vol. VIII 1893.

Madras. Madras Government Museum. Bulletin No. 1 1894.

Magdeburg. Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg. Hrsg. vom Magdeburgischen Geschichtsverein. Jahrg. XXIX Heft 1 1894.

Mailand. Atti della fondazione scientifica Cagnola dalla sua istituzione in poi. Vol. XI 1891—92 (1893).

— Memorie del Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere. Classe di lettere e scienze mor. e stor. Vol. XIX (Ser. III, 10) fasc. 1 1892. Classe di scienze matem. e natur. Vol. XVII fasc. 2 1892.

— Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere. Rendiconti. Vol. XXV 1892.

Manchester. Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society. Ser. IV Vol. VII No. 2. 3 1892—93. Vol. VIII No. 1—3 1893—94.

Mannheim. Sammlung von Vorträgen, gehalten im Mannheimer Altertumsverein. Serie I—IV. 1885—1892.

— Baumann, Karl: Römische Denksteine und Inschriften der vereinigten Altertums-Sammlungen in Mannheim. 1890.

— Dieffenbacher, Julius: Bericht über das Vereins-Archiv. 1893.

— Gedenkblatt zur Erneuerung des Seckenheimer Siegesdenkmals und die vom Vereinspräsidenten Major Seubert bei der Einweihungsfeier am 5. Oktober 1890 gehaltene Festrede. 1891.

Mannheim. Manchot, W.: Kloster Limburg. Eine bauwissenschaftliche und geschichtliche Abhandlung. 1892.

— Wipprecht, Fritz: Verzeichniß der in der Sammlung [des M. A.-V.] befindlichen Landkarten, Pläne und Bilder. 1893.

Marseille. Annales de la Faculté des Sciences de Marseille publiées sous les auspices de la municipalité. T. III fasc. 4 1894.

Meiningen. Schriften des Vereins für Meiningische Geschichte und Landeskunde. Heft I—XVI. 1888—1893.

Meissen. Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Meißen. Bd. III Heft 2. 3. 1893.

Melbourne. Proceedings of the Royal Society of Victoria. Vol. V 1893. Vol. VI 1894.

— Illustrated Official Handbook to the aquarium, picture galleries, and museum collections under the control of the Exhibition Trustees. Also description of cyclorama of old Melbourne by J. E. Sherrard. 1894.

Meridan, Conn. Meridan Scientific Association. Annual Address. A review of the year 1893 by the President Rev. J. T. Pettee. 1894.

Metz. Jahr-Buch der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde. Jahrg. V 1893.

Minneapolis, Minnes. Geological and Natural History Survey of Minnesota. Bulletin No. 8 (1893). No. 10 (1894). Annual Report. XXI 1892 (1893).

Mölln i. Lbg. Vaterländisches Archiv für das Herzogthum Lauenburg. N. F. Bd. VII (= Archiv des Vereins f. d. Geschichte des Herzogthums Lauenburg Bd. IV) Heft 1 1893. Heft 2 1894.

Moskau. Математическій сборникъ. Recueil mathématique publié par la Société Mathématique de Moscou. T. XVI 4 1893. T. XVII 1—3 1893—94. Index z. T. I—XV 1893.

— Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Nouv. Sér. Année VII 1893 No. 2/3. Année VIII 1894 No. 1. 2.

Mount Hamilton. Publications of the Lick Observatory of the University of California. Vol. II Sacramento 1894.

München. Abhandlungen der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Philos.-philol. Classe. Bd. XX Abth. 1 1894. Mathemat.-physikal. Classe. Bd. XVIII Abth. 2 1893.

— Sitzungsberichte der K. B. Akademie der Wissenschaften zu München. Philos.-philol. und histor. Classe. 1893. II Heft 3. 4 ib. 1894. 1894 Heft 1. 2. Math.-physik. Classe 1893 Heft 3. 1894 Heft 1—3.

München. Rüdinger, Wege und Ziele der Hirnforschung. — Festrede, gehalten am 22. Nov. 1893 in der k. b. Akademie der Wissenschaften zu München. 1893.

— Oberbayerisches Archiv für vaterländische Geschichte. Hrsg. von dem Historischen Vereine von Oberbayern. Bd. XLVIII Heft 2 1894.

— Monatsschrift des Historischen Vereines von Oberbayern. Jahrgang III No. 1—11 1894.

Neapel. Atti della Reale Accademia di scienze morali e politiche. Vol. XXVI 1894.

— Atti della Reale Accademia delle scienze fisiche e matematiche. Vol. VI 1894.

— Rendiconto dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche (Sezione della Società Reale di Napoli). Ser. II. Vol. VII fasc. 8—12 1893. Vol. VIII fasc. 1—10 1894.

— Rendiconto delle tornate e dei lavori dell' Accademia di scienze morali e politiche. Anno 31. fasc. 11—12 1892. Anno 32 1893.

New Haven, Connect. Report for the year 1893/94 presented by the Board of Managers of the Observatory of Yale University to the president and fellows. 1894.

New York. Journal of the American Geographical Society of New York. Vol. XXV No. 3. 4 1893. Vol. XXVI No. 1—3 1894.

— Bulletin of the New York [von Ser. II ab: American] Mathematical Society. Vol. III 1894. Ser. II Vol. I No. 1. 2 1894.

Nürnberg. Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. Bd. X Heft 2 1894 (darin

— Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg für 1893).

— Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums. Jahrg. 1893.

— Katalog der im Germanischen Museum befindlichen Gemälde. 3. Aufl. 1893.

— Mittheilungen aus dem Germanischen Nationalmuseum. Jahrgang 1893.

— Jahresbericht des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg. III.—XVI. Vereinsjahr. 1880—1893 (1881—1894).

— Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg. Heft I—X 1879—1893.

Odessa. Записки Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей. T. XVIII 1. 2 1893—94.

Osnabrück. Mittheilungen des Vereins für Geschichte und Landeskunde von Osnabrück. Bd. XVIII 1893. Inhaltsverzeichniss und alphabet. Register zu Bd. I—XVI. I. 1894.

Ottawa, Can. Geological Survey of Canada. Annual Report. New series. Vol. V 1890—91 P. 1. 2. und Maps. 1893.

— Catalogue of a stratigraphical collection of Canadian rocks prepared for the Worlds Columbian Exposition Chicago 1893 by Ferrier. 1893.

Padua. Annuario della R. Università degli studî di Padova 1893/94. (1894).

Palermo. Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo. T. VI fasc. 6. 1892. T. VII fasc. 6 1893. T. VIII fasc. 1—5. 1894.

Palo Alto, Calif. Bulletin of the Geographical Society of California. Vol. II. San Francisco 1894.

Paris. Mémoires de l'Institut de France. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. T. XXXII p. 2 1891. T. XXXIII p. 2 1889. T. XXXIV p. 1 1892. T. XXXV p. 1. 1893.

— Histoire littéraire de la France. T. XXX. 1888. T. XXXI. 1893.

— Mémoires de l'Académie des Sciences morales et politiques de l'Institut de France. T. XVII. 1891.

— Collection des Ordonnances des rois de France. Catalogue des Actes de François I. T. II—V (1531—1547). 1888—1892.

— Mémoires de l'Académie des Sciences de l'Institut de France. T. XLIII 1889. T. XLIV 1888.

— Mémoires présentés par divers savants à l'Académie des Sciences de l'Institut de France. Sér. II T. XXX 1889.

— Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque Nationale et autres bibliothèques publ. par l'Institut National de France. T. XXVII p. 1. fasc. 2. T. XXIX p. 1 1891. T. XXXIII p. 1 1890. 2. 1889. T. XXXIV p. 1. 1891.

— Annuaire de l'Observatoire municipal de Montsouris pour l'année 1894 u. 1895.

— Bulletin de la Société Mathématique de France. Tables des voll. I—XX. 1894. T. XXI No. 7—9. 1893. T. XXII No. 1—8. 1894.

Philadelphia. Annals of the American Academy of Political and Social Science. Vol. V No. 1—3 1894 und Suppl. zu Vol. V No. 1—3. 1894.

Philadelphia. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 1893 p. 2. 3 (1894). 1894 p. 1.

— Proceedings of the American Pharmaceutical Association. Vol. XL 1892. Vol. XLI 1893.

— Alumni Report. Publ. by the Alumni Association of the Philadelphia College of Pharmacy. Vol. XXX No. 2. November 1893.

— Oriental Studies. A selection of the papers read before the Oriental Club of Philadelphia. 1888—1894. Boston 1894.

— Proceedings of the American Philosophical Society held at Philadelphia for promoting useful knowledge. Vol. XXXI No. 141. 142. 1893. Vol. XXXII No. 144. 145. 1894.

— Transactions of the American Philosophical Society held at Philadelphia for promoting useful knowledge. New Ser. Vol. XVII p. 3. 1893. Vol. XVIII p. 1. 1893.

— University of Pennsylvania. Bulletin Vol. I No. 1—3 1893, No. 4 1894.

— Catalogue of the University of Pennsylvania 1890/91 (1890). 1891/92 (1892). 1893/94 (1894).

— Publications of the University of Pennsylvania. Political Economy and Public Law Series. Vol. II 1890. — Series in Philology, Literature and Archaeology Vol. I No. 1—4. 1891. Vol. II No. 1. 2. 4. 1892. — Philosophical Series. No. 1. Apr. 1890. No. 2 May 1892. Report of the Board of Managers of the Department of Archaeology and Palaeontology of the University of Pennsylvania. 1893 (1894).

— Annual Report of the Curator of the Museum of American Archaeology in connection with the University of Pennsylvania. Vol. I No. 1. 1890.

— Report of the Provost of the University of Pennsylvania for the three years ending Oct. 1, 1892 (1893).

— Translations and Reprints from the original sources of European History. Publ. by the Department of History of the University of Pennsylvania. Vol. I No. 1—3 1894.

— University of Pennsylvania. Department of Archaeology and Palaeontology. Loan Exhibition. Objects used in religious ce-

remonies and charms and implements for divination. Ed. by Stewart Culin. 1892.

Philadelphia. Addresses delivered at the opening ceremonies of the exhibition of Objects used in Worship 1892.

— Manual descriptive of a collection of Talismans ... being part of the important glyptic collection of Maxwell Sommerville. 1889.

— The opening exercises of the Institute of Hygiene of the University of Pennsylvania. 1892.

— Handbook of Information concerning the School of Biology. 1889.

— Brown, Amos Peaslee: A comparative study of the chemical behavior of Pyrite and Mareasite. Thesis presented to the Faculty of the Department of Philosophy of the University of Pennsylvania. 1894.

— Hitchcook, Fanny R. M.: Tungstates and Molybdates of the Rare Earths. Thesis ... of the Univ. of Pennsylvania. 1894.

Pisa. Atti della Società Toscana di scienze naturali residente in Pisa. Memorie Vol. XIII. 1894. Processi verbali. Vol. VIII p. 233—242 1891—93. Vol. IX p. 1—132. 1894—96.

Plauen i. V. Mitteilungen des Altertumsvereins zu Plauen i. V. VII—X, 1889—1893.

— Rats-Register von Plauen. Verzeichnis der Mitglieder des Stadt-Rates zu Plauen i. V. aus d. J. 1421—1890. Hrsg. von Jul. Vogel.

Posen. Roczniki Towarzystwa Przyjaciół Nauk Poznańskiego. T. XX 1894.

Potsdam. Jahresbericht des Direktors des Königl. Geodätischen Instituts. 1892/93. Berlin 1893. 1893/94. Berlin 1894.

— Veröffentlichung des Kgl. Preuss. Geodät. Instituts u. Centralbureaus der Internat. Erdmessung. Lotabweichungen in der Umgebung von Berlin. Berlin 1889.

Polhöhenbestimmungen im Harzgebiet 1887—1891. Berlin 1894.

— Verhandlungen der vom 12. bis 18. Sept. 1893 in Genf abgehaltenen Conferenz der permanenten Commission der Internationalen Erdmessung. Berlin und Neuchâtel 1894.

— Helmert: Bemerkungen zu der Schrift: „Die Erforschung der Intensität der Schwere im Zusammenhange mit der Tektonik der Erdrinde als Gegenstand gemeinsamer Arbeit der Kulturvölker.“ (Kgl. Preuss. Geodät. Institut und Centralbureau der Internat. Erdmessung August 1894).

Potsdam. Publikationen des Astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam. Bd. IX 1894.

Prag. Jahresbericht der Königl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. für 1893 ib. 1894.

— Sitzungsberichte der Königl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Cl. f. Philosophie, Geschichte und Philologie. Jahrg. 1893. (1894). Math.-naturwiss. Cl. Jahrg. 1893 (1894).

— Mittheilung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen No. 1. 2. 1894.

— Rechenschafts-Bericht erstattet vom Vorstande der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen in der Vollversammlung am 11. Dec. 1893.

— Uebersicht über die Leistungen der Deutschen Böhmens auf dem Gebiete der Wissenschaft, Kunst und Literatur. Hrsg. v. d. Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen i. J. 1892. (1894).

— Bericht der Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag i. J. 1893 (1894).

— Magnetische und meteorologische Beobachtungen an der K. K. Sternwarte zu Prag. 54. Jahrg. 1894.

— Weinek, 8 Mondkarten. Wien 1894. [S.-A. aus d. Akad. Anzeiger d. K. Akad. d. Wiss. zu Wien. No. II.]

— Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. 32. Jahrg. 1894.

— Lotos. Jahrbuch für Naturwissenschaft. Im Auftrag des Vereines „Lotos“ hrsg. v. Ph. Knoll. N. F. Bd. XIV 1894.

Regensburg. Verhandlungen des Historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg. Bd. XLVI (N. F. XXXVIII) 1894.

Rochester, N. Y. Proceedings of the Rochester Academy of Science. Vol. II. p. 2. 1893.

Rom. Annuario della R. Accademia dei Lincei 1894.

— Atti della R. Accademia dei Lincei. Anno CCXCI 1894. Rendiconto dell' adunanza del 3. Giugno 1894.

— Atti della R. Accademia dei Lincei. Anno CCXC 1893. Rendiconti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Ser. V. Vol. II fasc. 8—12. 1893. Anno CCXC 1894 Ser. V. Vol. III fasc. 1—9. 1894.

Rom. Rendiconti della R. Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V Vol. II Sem. 2. fasc. 8—12. 1893. Vol. III Sem. 1. fasc. 1—12. Sem. 2. fasc. 1—9. 1894.

— Atti della R. Accademia dei Lincei. Anno CCLXXXVIII. 1891 Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Parte I. Memorie. Ser. IV Vol. IX 1891. Anno CCLXXXIX 1592 Ser. IV Vol. X 1892. Parte II. Anno CCXC 1893. Notizie degli scavi. Ser. V Vol. I Maggio-Dic. 1893. Anno CCXCI 1894 Vol. II Gennaio-Settembre 1894.

— Memorie di matematica e di fisica della Società italiana delle scienze. Ser. III. T. VIII Napoli 1892. T. IX. 1893.

Rostock. Beiträge zur Geschichte der Stadt Rostock. Hrsg. i. A. des Vereins für Rostocks Alterthümer von K. Koppmann. Heft I—III. 1890—1893.

Salem, Mass. Bulletin of the Essex Institute. Vol. XXIII—XXV 1891—1893. vol. XXVI No. 1/3 1894.

— Willson, Edm. Sermon on Henry Wheatland. Printed by request of the Essex Institute (1893).

Salzwedel. Jahresbericht des Altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie zu Salzwedel. XXIII 1893. XXIV Heft 1 1894.

— Die Abschiede der in den Jahren 1540—1542 in der Altmark gehaltenen ersten General-Kirchen-Visitation mit Berücksichtigung der in den Jahren 1551, 1579 und 1600 gehaltenen Visitationen. Im Auftr. des Altmärkischen Geschichts-Vereins hrsg. von J. Müller und A. Parisius. Heft I 1889. Heft II 1891.

San Francisco. Proceedings of the California Academy of Sciences. Ser. II Vol. III p. 2. 1893.

— Occasional Papers of the California Academy of Sciences. IV. 1893.

— Transactions and Proceedings of the Geographical Society of the Pacific. Vol. III. 1892.

— Mining and Scientific Press. Vol. LXVIII No. 19. 1894 (*darin Bericht über die Conferenz der Geogr. Society of the Pacific 1894*).

St. Louis, Mo. The Transactions of the Academy of Science of St. Louis. Vol. VI No. 2—17. 1892—94.

— Missouri Botanical Garden. Fifth annual Report 1894.

St. Petersburg. Bulletin de l'Académie Impér. des Sciences de St. Pétersbourg. Nouv. Sér. T. III No. 4. 1894. T. IV. No. 1. 2. 1893—94.

St. Petersburg. Mémoires de l'Académie Impér. des Sciences de St. Pétersbourg. T. XLI No. 2—5. 1893.

— **Матеріалы по Археологіи Россіи изданаемые Императорскою Археологическою Коммиссіею.** IV—XII 1890—1893.

— **Отчетъ Императорской Археологичекой Коммиссіи.** за 1889 (1892). за 1890 (1893).

— **Извѣстія Императорскаго Русскаго географическаго Общества.** Т. XXX выпускъ 1—3 1894.

— **Отчетъ Императорскаго Русскаго географическаго Общества** за 1893 годъ. (1894).

— Die erste Allrussische Hygienische Ausstellung vom 21. Mai bis 10. October 1893 veranstaltet von der Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit unter Aegide ihres Ehrenpräsidenten, Sr. Kais. Hoheit des Grossfürsten Paul Alexandrowitsch. Nach seinen Correspondenzen im „St. Petersburger Herold" von W. Dörr. 1894.

Santiago. Actes de la Société Scientifique du Chili fondée par une groupe de Français. T. II. livr. 4. 1894. T. III livr. 1/5 1893—1894 T. IV livr. 1—3. 1894.

— Republica de Chile. Anales de la Universidad. T. LXXXV Entr. 22.ª—24.ª Febrero — Abril de 1894. T. LXXXVII — LXXXIX Entr. 25ª, 26ª, 28ª, 30ª, Mayo, Junio, Agosto, Setiembre de 1894.

São Paulo. Boletim da Commissão Geographica e Geologica do estado do S. Paulo. No. 8. 1891. No. 9. 1893.

— Commissão Geographica e Geologica do estado de S. Paulo. Secção metereologica. Dados climatologicos do anno de 1891. 1892. (1893).

Schaffhausen. Neujahrsblatt des Kunstvereines und des Historisch-Antiquarischen Vereines zu Schaffhausen. 1892 (1893).

— Historisch-Antiquarischer Verein des Kantons Schaffhausen. Lang, Robert: Das Collegium humanitatis in Schaffhausen. Teil I. Leipzig 1893.

Schmalkalden. Zeitschrift des Vereins für Hennebergische Geschichte und Landeskunde. Heft I 1875. Heft X 1891. Heft XI 1892. Supplth. III, Geisthirt Historia Schmalcaldica III, 1885. Supplth. V, Geisthirt VI (1887). Supplth. VI Geisthirt, 2 Bücher addenda (1889).

Siena. Bullettino Senese di storia patria. Anno I fasc. 1/2 1894.

Stavanger. Stavanger Museums Aarsberetning for 1892. (1893).

Stockholm. Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens handlingar. Bd. XXV. I. II. 1892 (1892/3—1893/4).

— Bihang till K. Svenska Vetensk.-Akad. handlingar. Bd. XVIII. Afd. 1—4. 1893. Bd. XIX Afd. 1—4. 1894.

— Lefnadtsteckningar öfver kongl. Svenska Vetenskaps Akademiens efter år 1854 aflidna ledamöter. Bd. III. H. 2. 1894.

— Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens förhandlingar. Årg. 50. 1893 (1894).

— Meteorologiska Jakttagelser i Sverige utg. af kongl. Svenska Vetenskaps-Akademien. Bd. XXXI (Ser. II Bd. 17) 1889. Bd. XXXII (Ser. II. Bd. 18) 1890.

— Sveriges Geologiska Undersökning. Ser. Aa. No. 108. 109. Ser. Ab No. 13—15. Ser. Bb No. 7. Ser. C. No. 112. 116—134. 1891—1893.

— Sveriges systematisk förteckning öfver offentliggjorda Arbeten. 1862—1893 (1894).

— Geologisk Jordartskarta öfver Hallands Län utg. af Sveriges geologiska undersökning. 10 Bl.

— Observations du magnétisme terrestre faites à Upsala pendant l'exploration internationale des régions polaires en 1882—83, calculées et redigées par E. Solander. 1893.

— Traité analytique des orbites absolues des huit planètes principales par Hugo Gyldén. T. I. 1893.

— Carl von Linnés Brefvexling förteckning upprättad af Ewald Ährling och tryckt på Kongl. Vetenskaps Akademiens bekostnad. 1885.

— Kongl. Vitterheds Historie och Antiquitets Academiens Månadsblad. Bd. VII Årg. 20. 1891 (1891—93).

— Antiquarisk Tidskrift för Sverige. Deel XI, H. 5. o. J.

Strassburg. Jahrbuch für Geschichte, Sprache und Litteratur Elsass-Lothringens hrsg. von dem Historisch-litterarischen Zweigverein des Vogesen-Clubs. Jahrg. II—X. 1886—1894.

Sydney. Report of the Meeting of the Australasian Association for the Advancement of Science. IV. Meeting held at Hobart 1892 (1892). V. Meeting held at Adelaide 1893 (1894).

— Journal and Proceedings of the Royal Society of New South Wales. Vol. XXVII. 1893.

— Annual Report of the Department of Mines and Agriculture, New South Wales. for the year 1893 (1894).

— Records of the Geological Survey of New South Wales. Vol. III p. 4. 1893. Vol. IV p. 1. 2. 1894.

Sydney. Geological Survey of New South Wales. Geological Series No. 5 Geology of the Broken Hill Lode and Barrier Ranges Mineral Field, New South Wales, by J. B. Jaquet. 1894.

Tokio. Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Heft 52—54 (= Bd. VI S. 51—196) I. Suppl. zu Bd. VI. Berlin, Yokohama 1894.

— The Journal of the College of Science, Imperial University, Japan. Vol. VI p. 3. 4, 1893—94. Vol. VII p. 1. 1894. Vol. VIII p. 1. 1894.

— Mittheilungen aus der Medicinischen Fakultät der Kais. Japanischen Universität. Bd. II No. 1 1893.

Torgau. Publikationen [von VI ab: Veröffentlichungen] des Altertums-Vereins zu Torgau. I—VII. 1887—1894.

— Schild, Erich, Zum 350jähr. Jubiläum (5. Okt. 1894) der Garnisonkirche auf Schloss Hartenfels in Torgau. Festschrift. Halle 1894. S.-A. [2 Exempl.].

Toronto. Annual Report of the Canadian Institute. V. Session 1892/93 (1893). VII. Session 1893/94 (1894).

— Transactions of the Canadian Institute. Vol. III p. 2 (No. 6) 1893. Vol. IV p. 1 (No. 7) 1894.

Trondhjem. Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Skrifter 1891 (1893). 1892 (1893).

Tufts College, Mass. Tufts College Studies. No. 1—3. 1894.

Turin. Atti della Reale Accademia delle scienze di Torino. Vol. XXIX 1893—94 (1894).

— Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino. Ser. II. Vol. XLIII 1893. Vol. XLIV 1894.

— Osservazioni meteorologiche fatte nell' anno 1893 all' Osservatorio della R. Università di Torino. 1894.

— Bolletino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino. Vol. IX. No. 171. 1894.

Upsala. Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala. Vol. I 1892—93 (1894).

— Bulletin mensuel de l'Observatoire météorologique de l'Université d'Upsal. Vol. XXV. 1893 (1893—1894).

— App. Åkerblom, Ph. De l'emploi des Photogrammètres pour mesurer la hauteur des nuages. 1894.

— Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis. S. III. Vol. XVI 1893.

Utrecht. Onderzoekingen gedaan in het Physiologisch Laboratorium der Utrecht'sche Hoogeschool. Uitg. door Engelmann en Pekelharing. 4. Reeks Deel III Afl. 1. 1894.

Washington. Report of the Commissioner of Education for the year 1890—91. Vol. I p. I. Vol. II p. II. III. 1894.

— Report of the Secretary of Agriculture for 1892 (1893).

— Bulletin of the United States National Museum. No. 43—46. 1893.

— Proceedings of the United States National Museum. Publ. under the direction of the Smithsonian Institution. Vol. XV 1892 (1893).

— Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution showing the operations . . . of the Institution to July 1891 (1893) — to July 1892 (1893). — Report of the National Museum 1890/1891 (1892).

— Report of the Superintendent of the United States Naval Observatory for the year ending June 30, 1893, ib. 1893.

— Unites States Coast and Geodetic Survey. Bulletin No. 26—30. 1893—94.

— Annual Report of the United States Geological Survey to the Secretary of the Interior. XI. 1889/90. p. 1. 2. (1891).

Wien. Almanach der Kais. Akademie der Wissenschaften. Jahrg. XLIII. 1893.

— Denkschriften der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Philos.-hist. Cl. Bd. XLII. 1893.

— Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Philos.-hist. Cl. Bd. CXXIX. 1893. Mathemat.-naturw. Cl. Abth. I Bd. CII H. 1—7. 1893. Abth. II^a Bd. CII H. 1—7. 1893. Abth. II^b. Bd. CII H. 1—7. 1893. Abth. III Bd. CII H. 1—7. 1893.

— Mittheilungen der Praehistorischen Commission der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Bd. I No. 3. 1893.

— Archiv für österreichische Geschichte. Hrsg. v. der zur Pflege vaterländischer Geschichte aufgestellten Commission d. K. Ak. d. W. Bd. 78, 2. Hälfte. 1892 Bd. 79, 1. 2. Hälfte. 1892 und 1893. Bd. 80, 1. Hälfte. 1893.

— Mittheilungen aus dem Vaticanischen Archive. Hrsg. von der Kaiserl. Akad. d. Wiss. Bd. II. 1894.

Wien. Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. N. F. Bd. XXIX. Jahrg. 1892 (1894).
— Meteorologische Zeitschrift. Jahrg. X. H. 12. 1893. Jahrg. XI. H. 1—11. 1894.

— Astronomische Arbeiten des k. k. Gradmessungs-Bureau. Bd. V Längenbestimmungen 1893.

— Verhandlungen d. k. k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Bd. XLIII 3. 4. Quart. 1893. Bd. XLIV 1. 2. Quart. 1894.

— Abhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Bd. VI 2. Hälfte. Text u. Atlas 1893. Bd. XV Heft 4. 5. 6. 1893. Bd. XVII Heft 3. 1893.
— Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Bd. XLIII Jahrg. 1893. Heft 2—4. Bd. XLIV Jahrg. 1894 Heft 1.
— Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Jahrg. 1893. No. 11—18 Jahrg. 1894 No. 1—9.

— Blätter des Vereins für Landeskunde von Niederoesterreich. Jahrg. XXVI 1892 (1893).
— Topographie von Niederösterreich hrsg. v. Verein f. Landeskunde von Niederösterreich. Bd. III Heft 12. 13. 1893.

— Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines an der Universität Wien für d. Jahr 1893/94 (1894).

— Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Bd. I—XXXIV. 1862—1894.

Wiesbaden. Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung. Bd. XXVI. 1894.

— Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde. Jahrg. XLVII. 1894.

Worms. Soldan, F., Die Zerstörung der Stadt Worms im Jahre 1689. Im Auftrage der Stadt Worms dargestellt. 1889.

Worms. Soldan, F., Beiträge zur Geschichte der Stadt Worms. Vereinsgabe des Alterthumsvereines zu Worms. 1890.

— Roth, F. W. E., Die Buchdruckereien zu Worms a. Rhein im XVI. Jahrhundert und ihre Erzeugnisse. Vereinsgabe des Alterthumsvereines zu Worms. 1892.

— Die Hafen- und Uferbauten zu Worms 1890/93. Mit geschichtlicher Einleitung, Tafeln und Abbildungen im Text. 1893.

— Johann Friedrich Seidenbender's Vorschläge für die Wiederaufrichtung der Stadt Worms nach der Zerstörung derselben durch die Franzosen i. J. 1689. Eingel. und hrsg. v. Prof. Dr. August Weckerling. Vereinsgabe des Wormser Alterthumsvereines. 1894.

Würzburg. Sitzungsberichte der Physikalisch-Medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. Jahrg. 1893 No. 7—11. Jahrg. 1894 No. 1—4.

— Verhandlungen der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. Bd. XXVII No. 5 1893. Bd. XXVIII No. 1 1894.

— Archiv des Historischen Vereines von Unterfranken und Aschaffenburg. Bd. XXXIII 1890.

— Jahresbericht des Historischen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg für 1889 (1890).

Zürich. Mittheilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich. Bd. XXIII Heft 6. Leipzig 1894.

— Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Jahrg. XXXVIII 1893 Heft 3/4. Jahrg. XXXIX 1894 Heft 1. 2.

— Astronomische Mittheilungen. Von Dr. Rudolf Wolf. [Aus d. Vierteljahrsschrift d. Naturf. Ges. in Zürich besonders abgedr.] 81. 82. 1893. 83. 84. 1894.

Zwickau. Mitteilungen des Altertumsvereines für Zwickau und Umgegend. Heft IV. 1894.

B. Anderweitig eingegangene Schriften.

Acta mathematica. Journal rédigé par G. Mittag-Leffler. Bd. XVII Heft 3/4. Stockholm 1893. Bd. XVIII Heft 1—3. Ebend. 1894.

Ador, E.; Jean-Charles Gallissard de Marignac. Notice biographique. [Tiré des Archives des sciences physiques et naturelles.] Genève 1894.

Aliscans mit Berücksichtigung von Wolfram's von Eschenbach Willehalm. Hrsg. von G. Rolin. Leipzig 1894.

Arkiv, Nordiskt Medicinskt, redig. och utgifvet af Axel Key. N. F. Bd. IV H. 2. Stockholm 1894.

Arnoux, Gabriel, Arithmétique graphique. Les espaces arithmétiques hypermagiques. Paris 1894.

Beilstein, F., Handbuch der organischen Chemie. 3. Auflage. Bd. II Lief. 4—17 (= Lief. 29—42). Hamburg und Leipzig 1893. 1894.

Brill, A., und M. Noether, Die Entwicklung der Theorie der algebraischen Functionen in älterer und neuerer Zeit. (Aus d. Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung Bd. III 1892/93, hrsg. v. W. Dyck und E. Lampe. Berlin 1894.)

Bruder, G., Die Gegend um Saaz in ihren geologischen Verhältnissen geschildert. Mit einer geologischen Karte und einer Tafel geologischer Durchschnitte in Farbendruck. Saaz 1893.

Buchenau, Frz., Flora der Nordwestdeutschen Tiefebene. Leipzig 1894.

Bulletin des publications nouvelles de la librairie Gauthier-Villars et fils. Année 1894 trim. 1/2.

Caylay, Arthur, Collected mathematical papers. Vol. VII. Cambridge 1894.

Darboux, Gaston, Leçons sur la théorie générale des surfaces et les applications géométriques du calcul infinitésimal. T. III fasc. 3. Paris 1894.

Galilei, Galileo, Opere. Edizione nazionale sotto gli auspicii di S. M. il Re d'Italia. Vol. IV. Firenze 1894.

Göttert, G. A., Lösung des 210jähr. Rätsels der Schwerkraft, mit Atlas. Posen o. J.

Golgi, Camillo, Untersuchungen über den feineren Bau des centralen und peripherischen Nervensystems. Aus dem Ital. übersetzt von R. Teuscher. Text und Atlas. Jena 1894.

Harperath, L., Die Welt-Bildung = Chemische Briefe V. Köln 1894.

Haug, H., Vergleichende Erdkunde und alttestamentliche geographische Weltgeschichte. (Text- und Karten-Heft.) Gotha 1894.

Hertz, Heinr., Gesammelte Werke. Bd. III Die Prinzipien der Mechanik. Leipzig 1894.

Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik. Hrsg. v. Emil Lampe. Jahrg. XXIII 1891 Heft 1—3. 1894.

Jornal de sciencias mathematicas e astronomicas publ. pelo F. Gomes Texeira. Vol. XI No. 6. Coimbra 1893. Vol. XII No. 1 ib. 1894.

Journal, Buffalo medical and surgical. No. 391 = Vol. XXXIII No. 9. Buffalo 1894.

Isola, J. G., Storia delle lingue e letterature romanze. Parte III disp. 2ª. Genova 1894.

Kaisermemorandum, Das, der Siebenbürger Rumänen vom 1. Juni 1892. [Bukarest.] — Zur Siebenbürgisch-Rumänischen Frage [Bukarest 1894].

Klein, F., Riemann'sche Flächen. I. II. Göttingen 1892.

— Einleitung in die höhere Geometrie. Ausgearb. v. Schilling. I. II. Göttingen 1893.

— Lectures on mathematics. New York 1894.

— Ueber die hypergeometrische Function. Vorlesung, gehalten im Wintersemester 1893/94, ausgearbeitet von E. Ritter. Göttingen 1894.

Koelliker, A. von, Der feinere Bau und die Functionen des sympathischen Nervensystems. [S.-A. aus Sitzungsberichte der Physik.-med. Ges. zu Würzburg, Jahrg. 1894.] Würzburg 1894.

— Ueber den Fornix longus von Forel und die Riechstrahlungen im Gehirn des Kaninchens. [S.-A. aus Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft auf der achten Versammlung in Straßburg v. 13.—16. Mai 1894.]

— Ueber die feinere Anatomie und die physiologische Bedeutung des sympathischen Nervensystems. [S.-A. aus Wiener klinische Wochenschrift. Jahrg. 1894 No. 40. 41.]

Κόντος, Κ. Στ., Φιλολογικαὶ παρατηρήσεις συγκείμεναι ἐκ μερῶν δύο καὶ εἴκοσιν. Τεῦχος Ι. Ἀθήνησιν 1894.

Laisant et Humbert, Communication sur l'état d'avancement des travaux du répertoire bibliographique des sciences mathématiques. [Extrait du Journal offic. du 31. Mars 1894.] Paris 1894.

Lemoine, E., Nuevo medio de obtener fórmulas en la geometría del triángulo. [S.-A. aus El Progresso matematico.]

— Application au tétraèdre de la transformation continue. — Notes de géometrie. — Compléments de géométrographie. [SS.-AA. aus Association française pour l'avancement des sciences. 22. Session. Paris 1893.]

Lummer, Ueber die Ziele und die Thätigkeit der Physikalisch-technischen Reichsanstalt. Vortrag, geh. im Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes am 2. April 1894. [S.-A. aus Verhandlungen des Vereins zur Bef. des Gewerbfleißes.] Berlin 1894.

Macfarlane, A., Definitions of the trigonometric functions. Boston o. J.

— The principles of elliptic and hyperbolic analysis. Boston o. J.

Medlicott, H. B. and W. F. Blanford, A manual of the Geology of India. II. edition by R. D. Oldham. Calcutta 1893.

Meyer, Tobias, Sternverzeichniß neu bearbeitet von A. Auwers. Leipzig 1894.

Mittheilungen, Petermanns, aus J. Perthes Geogr. Anstalt. Jahrgang 1894 Heft IV Litteraturbericht, Amerika.

Müller, Max, An offering of sincere gratitude to my many friends and fellowlabourers for their good wisches on the first of September 1893 the fiftieth anniversary of my recciving the Doctors Degree in the University of Leipzig. o. O. u. J. (1893).

Nachrichten über Geophysik. Hrsg. v. J. Berringer und Joh. F. Fehlinger. Bd. I 1894 No. 2. Wien 1894.

Nature. A weekly illustrated journal of science. Vol. XLIX No. 1257—1278. Vol. L No. 1279—1304. Vol. LI No. 1305—1311. London und New York 1894.

Oettingen, A. von, Meteorologische Beobachtungen, angestellt in Dorpat. Bd. VI Heft 2 (Jahrg. XXVII). Jurjew 1893.

Pinchot, Gifford, Biltmore Forest, the property of Mr. George W. Vanderbilt, an account of its treatment and the results of the first year's work. Chicago 1893.

Plana, J., Théorie du mouvement de la lune. T. I—III. Turin 1832.

Празднованіе **императорскимъ казанскимъ университетомъ столѣтней годовщины дня рожденія** Н. И. Лобачевскаю. 1793—1893. **Казань** 1894.

Riefler, S., Die Präcisions-Uhren mit vollkommen freiem Echappement und neuem Quecksilber-Compensationspendel, sowie die Regulirung und Behandlung derselben. München 1894.

Rietschel, H., Stand der Wohnungs-Hygiene in Beziehung zur Luft. Rede, geh. an der Techn. Hochschule. Berlin 1894.

Rogel, Franz, Ableitungen arithmetischer Reihen. — Die Entwicklung der Exponentiellen in eine unendliche Faktorenfolge. — Darstellung der harmonischen Reihen durch Faktorenfolgen. [SS.-AA. aus Arch. d. Math. u. Phys. II. R. T. IX. Greifswald 1890.] Ueber den Zusammenhang der Facultäten-Coefficienten mit den Bernoulli'schen und Euler'schen Zalen. — I. Darstellungen zalentheoretischer Functionen durch trigonometrische Reihen. II. Zur Theorie der höheren Congruenzen. — Transformationen der Potenzreihen ganzer und reciproker Zalen. — Ableitungen von Identitäten. [SS.-AA. aus Arch. d. Math. u. Phys. II. R. T. X. Greifswald 1891.]

Rudio, Ferd., Erinnerung an Moritz Abraham Stern. Zürich 1894.

Sanchez Moguel, Ant., Naturaleza política y literaria de las cortes peninsulares anteriores al sistema constitucional. Discurso leido en la universidad central. Madrid 1894.

Schmitt, John, Déclaration au public. (Corfou 1893.)

Schuchardt, Hugo, An August Leskien zum 4. Juli 1894.

Schur, W., Ueber den von Herrn Prof. Newcomb gemachten Vorschlag, die Oppositionen der großen Planeten an Heliometern zu beobachten. — Untersuchungen über die Bahn des Doppelsterns 70 Ophiuchi. [SS.-AA. aus Astronom. Nachrichten Bd. 135.]

Schwalbe, B., Ueber wissenschaftliche Fachlitteratur und die Mittel, dieselbe allgemein und leicht zugänglich zu machen. [S.-A. aus Central-Organ f. d. Interessen des Realschulwesens.] Berlin o. J.

Sonto, A. do, M. R. da Silva Pinto, J. Pinto de Azevedo, A. J. Ferreira da Silva, Relation médico-légale de l'affaire Urbino de Freitas. Éd. française. Porto 1893.

Steenstrup, J., Det store sølvfund ved Gundestrup i Jylland i 1891. [S.-A. aus Oversigt over det Kongel. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlingar og dets Medlemmers Arbejder i Aaret 1893.]

Stevens, C. Ellis, Sources of the Constitution of the United States considered in relation to Colonial and English history. New York 1894.

Testamenti, Veteris, Aethiopici Tomus quintus, quo continentur libri apocryphi. Ed. Aug. Dillmann. Berol. 1894.

Teza, Emilio, Un altra occhiata al „Codex Cumanicus". [Aus Rendic. Accad. dei Lincei VII.] Roma 1891.

Thomsen, Vilh., Déchiffrement des inscriptions de l'Orkhon et de l'Jénisséi. Copenhague 1894.

Threlkeld, L. E., An Australian language as spoken by the Awabakal. Ed. with an appendix by J. Fraser. Sydney 1892.

Tischner, August, Les Astronomes. Leipzig 1893.

Vincenti, G., L'insegnamento del sistema fonografico universale a mano A. Michela. Torino 1890.

— La fonografia universale Michela. o. O. u. J.

Wilde, Henry, On the origin of elementary substances and some new relations of their atomic weights. Ueber den Ursprung der elementaren Körper und über einige neue Beziehungen ihrer Atomgewichte. London, Paris, Berlin 1892.

Gedächtnisrede auf Georg Hanssen.

Von

Gustav Cohn.

I.

Der Tod hat unserer Gesellschaft in ihrem letzten Jahre von denen, die als hier Lebende ihr näher zugehörten, zwei teure Mitglieder geraubt — kurz nacheinander in wenigen Wochen, aber in weitem Abstande der Jahre, die er ihnen gegönnt.

Der Jüngere ist uns in scheinbar blühender Kraft und ungebrochenem Lebensmute plötzlich hinweggenommen, eine erschütternde Mahnung für die Ueberlebenden. Der andere war längst über die Grenze hinaus, die der Psalmist dem Lebensalter der Menschen — für seine wie für unsere Zeit — gezogen; alle Jubiläen des Greisenalters hatte er standhaft über sich ergehen lassen, darunter eines und ihm das liebste, das wohl noch keiner vor ihm gefeiert; am Ende aber war die Bürde des Alters schwer geworden, und er sehnte sich nach Erlösung. Doch selbst in diesen letzten Zeiten brach immer wieder durch die Abendwolken siegreich die Sonne seines Humors, und es war wie sonst ein Genuß, seinen Worten zu lauschen.

Die Hälfte dieses langen Lebens[1]) hat unserm Göttingen gehört, und die Treue, die er Göttingen gehalten, ist durch eine zeitweilige Schwankung nur um so fester geworden, da er, wie von einem Irrtum geheilt, hierher zurückgekehrt. In dem Jahrhundert, da die Entwicklung großer Städte auch für Deutschland gleichsam ein Naturgesetz geworden, ja in der Stadt geboren, welche unter den deutschen lange die einzige gewesen, die auf solchen Namen Anspruch erheben konnte, — ist er selber ein echter Kleinstädter geblieben. So sehr, daß zuletzt sogar Göttingen anfing, ihm zu großstädtisch zu werden — was doch viel sagen will.

---

1) Geboren 31. Mai 1809 zu Hamburg, gestorben 19. Dezember 1894 zu Göttingen.

Obwohl in Hamburg aufgewachsen, hat er von früh her bis ans Ende sich als Kind des schleswig-holsteinischen Landes gefühlt, aus dem seine Eltern gekommen waren. Hier herrschte noch durchaus die alte Zeit. Die Schwierigkeit der staatsrechtlichen Verhältnisse trug das ihrige dazu bei, daß die Leute dort in der Liebe zu ihrer Eigenart desto enger zusammenhielten, daß die Mannigfaltigkeit des Sondertümlichen sich konservierte, von welcher Hanssen einmal sagt, die Verschiedenheit sei so groß, daß ein Mann, der in seinem Bezirke vollkommen orientiert ist, oft schon in dem nächstangrenzenden Distrikt eine terra incognita vor sich hat [1]).

Und doch, oder eben darum, würde es nicht viel bedeuten, wenn man ihn, wie das heute üblich, dadurch charakterisieren wollte, daß man ihn als Schleswig-Holsteiner bezeichnet. Man braucht aus demselben Fache nur den andern zu nennen, der auch ein Schleswig-Holsteiner war — Lorenz Stein. Dieser ganz und gar für die weite Welt gemacht, in jungen Jahren auf Reisen in fremden Ländern, bald in das Getriebe der österreichischen Hauptstadt gezogen, wo er in die modernsten Entwicklungen der heutigen Volkswirtschaft selbstthätig eingriff, froh der Wirkung auf Menschenmassen, wozu ihm die Rede üppig und phantasievoll floß, ein kühner konstruktiver Kopf, abgeneigt den Einzelheiten und ihrer Genauigkeit, ein Denker, der sein Fach hinaus in das Allgemeinste erweiterte. Hanssen, auf die nächste Wirklichkeit konzentriert, die Dörfer der Heimat mit dem Wanderstab durchforschend, im Hause des Bauern und des Handwerksmannes einsprechend und in der Zwiesprach das Leben erkundend; wohin immer dann der Beruf ihn führte, auf diesen Grund menschlichster Annäherung seine Wissenschaft aufbauend, daher sich von Anfang an sein Arbeitsgebiet streng abgrenzend, in der Einzelforschung wurzelnd, hier ganz und gar Herrscher; allem Abstrakten abgewandt, ausgebreiteter Fruchtbarkeit, kühnem Gedankenfluge in Leben und Wissenschaft mit Befremden zuschauend, wo nicht mit Mißbehagen. In seinem Eigensten aber so gänzlich aufgehend, daß Studierstube und Anschauung des Wirklichen täglich einander die Hand reichten. Daher auch keinerlei Neigung übrig für jene Betriebsamkeit, die durch ein maßloses Excerpieren und Sammeln eine Fülle von Dingen sich aneignet, zu deren Besitz sie doch niemals gelangt — kein Sinn für die Polyhistorie, die von allem weiß und nichts ergründet noch weniger erlebt hat.

1) Das Amt Bordesholm. Eine statistische Monographie auf historischer Grundlage (1842) S. V.

II.

Durch Rau ist er den wirtschaftlichen Studien gewonnen worden, nachdem er, zunächst um der Rechtswissenschaft willen, von dem Gymnasium seiner Vaterstadt (1827) nach Heidelberg gekommen war. Noch entschiedener scheint ihn dann (nach jenem Ereignisse, das Rau tragisch, er selber immer heiter ansah) ein Aufenthalt im Württembergischen der Landwirtschaft zugeführt zu haben. In Kiel weiterstudierend und bald habilitiert, wendet er dieses Interesse den Herzogtümern zu: bereits im Jahre 1832 tritt er mit einer historisch-statistischen Darstellung der Insel Fehmarn sowie mit statistischen Forschungen über das Herzogtum Schleswig auf. Nicht lange danach, in den Jahren, da er Kammerrat in der deutschen Abteilung des General-Zollkollegiums zu Kopenhagen ist, folgen die Abhandlungen, welche Anfang und Eckstein seiner agrarhistorischen Forschungen bilden — „Ansichten über das Agrarwesen der Vorzeit".

Oluffsen, ein dänischer Feldmesser, hatte einige Jahrzehnte zuvor in Jütland und Schleswig Flurmessungen vorgenommen, welche die ältere Entwicklung der Dorfverfassung und des ländlichen Eigentums offen legten. Hanssen hat diese Arbeiten eines Technikers in ihren historischen und ökonomischen Zusammenhang eingereiht; er hat sofort bemerkt, daß hier keineswegs eine Sondertümlichkeit des dänischen Altertums vorliege; auch daß es nicht bloß eine gemeinsam germanische Entwicklung sei, daß vielmehr weit über Europa hin und nach Asien hinein das gleiche Gesetz der Entwicklung nachzuweisen sei. Er zeigt, wie es gekommen ist, daß an dem Lande, welches ursprünglich der Gesamtheit gehörte, durch eine Reihe von Zwischengliedern hindurch private Nutzung, privates Eigentum entstand. Er macht hierdurch, was in den Postulaten des Naturrechts sich schroff gegenübersteht, zu Teilen einer historischen Reihe, in welcher die verschiedenen Gestaltungen des Rechts aus ihrem wirtschaftlichen Untergrunde begreiflich werden. Es ist derselbe wirtschaftliche Untergrund, den Tacitus in dem Gegensatze der ältesten deutschen Landwirtschaft zu der gleichzeitigen römischen erkennt — dort die amplitudo soli, hier das labore contendere (ein Gegensatz, den noch Waitz, D. Verf.-Gesch. I, 2. Aufl. 1865, 136, so merkwürdig mißverstanden hat) — der Gegensatz von extensiver zu intensiver Kultur. Hier knüpfen denn auch Hanssens fernere Forschungen an; hierher gehört die Untersuchung der älteren Feldsysteme, der Nachweis der wilden Feldgraswirtschaft als der ältesten Betriebsweise der Landwirtschaft.

Hier hat er seine Hütte aufgeschlagen; von hier aus ist er der Gegenwart näher gerückt, hat die Entstehung der nordostdeutschen Rittergüter, abermals auf dem Boden der engeren Heimat fußend, hat damit zusammenhängend die Anlässe der Leibeigenschaft und ihrer Aufhebung gezeigt.

Der Ursprung der historischen Schule aus dem Schoße der Romantik und der Gegenwirkung gegen das Zeitalter der Revolution hat uns daran gewöhnt, in dem Historischen nur die eine Seite zu sehen — die Versenkung in die Vergangenheit und die Betonung ihres Rechtes. Doch das Wesen des Historischen ist fortschreitendes Werden ebenso gut wie Anknüpfung an das Gewordene. Durchaus im letzteren Sinne hat Hanssen seine agrarhistorischen Ergebnisse auf die Gegenwart angewendet. Er verlangte für seine Zeit mit großer Bestimmtheit die Lösung der alten Gebundenheit des Grundeigentums. In seinen Vorlesungen über Volkswirtschaftspolitik bildete dieses Kapitel einen Hauptgegenstand; hier erschien die Agrarhistorie gleichsam nur als Vorarbeit für diesen praktischen Zweck. Und so in seinen Gesprächen. Als wir eines Tages, Hanssen, Wilhelm Weber u. a., zum Rohns hinaufgingen, da blieben wir an der Ecke des neuen Koppelweges stehen (der danach durch die steinerne Bezeichnung als „Ringstraße“ vollends modernisiert worden ist), und Hanssen demonstrierte, wie er gerne that, den ökonomischen Segen dieser Reform, der vielmehr von Weber unter heftigen Gestikulationen bestritten wurde.

Der Freiherr von Haxthausen hat Hanssens Forschungen romantisch verwertet, als er in den rohen Formen des russischen Gemeindebesitzes die parallele Erscheinung zu der europäischen Vorzeit entdeckte. Diese Romantik haben die Slavophilen ins Russische übertragen und uns dadurch gedankt, daß sie von dem nationalen Kleinod des Gemeindebesitzes auf den „faulen Westen“ herabschauten.

Solchen Mißverständnissen gegenüber ist es gerade Hanssen gewesen, der aus seinen historischen Arbeiten den Lehrsatz gezogen hat, auf den er immer wieder zurückkam — daß für verschiedene Stufen der wirtschaftlichen Kultur verschiedene Institutionen angemessen sind. Er ist der erste echte Wirtschaftshistoriker in der deutschen Wissenschaft. Ein echter Historiker auch in dem Sinne, daß er die Gegenwart verstand, sie zu gut verstand, um die Lücken ihres Daseins mit den Fetzen historischer Gelehrsamkeit zu stopfen. Ein echter Historiker namentlich im Sinne des Charakters, welcher zu sicher gefestet ist, um

in dem Wellenschlag der Geschichte das Wellenspiel der eigenen Ueberzeugung sich spiegeln zu lassen.

Freilich, zu dem, was in der Wissenschaft dennoch kommen mußte, was nur die folgerechte Fortentwicklung dieser ersten wirtschaftshistorischen Thaten war, gelangte er nicht, weil seine Natur zu sehr darauf drang, festen Boden unter den Füssen zu behalten, klare Anschauung des Wirklichen zu haben. Ihm lagen die allgemeineren rechts- und wirtschaftsphilosophischen Fragen, denen man auf die Dauer nicht aus dem Wege gehen konnte, ebenso fern wie die Erweiterung der historischen Betrachtung über sein Sondergebiet hinaus. Vollends fremd blieben seinem Wesen die Abenteuer, die zu den uferlosen Gewässern der Urgeschichte lockten und zu den Nebeln des Mutterrechts.

In seiner besonderen Art hat Hanssen an einer bedeutsamen Wendung unserer neueren deutschen Nationalökonomie mitgewirkt, die an die Traditionen der ältesten Schulen des Faches anknüpfte. Es ist das, was man die ethische Richtung nennt. Im Gegensatze zu manchen Verirrungen unserer Wissenschaft betont sie, daß der wirtschaftliche Verkehr als ein Verkehr von Menschen nicht physikalischen Gesetzen, sondern Sittengesetzen unterthan sei; daß der Mensch das Maß aller wirtschaftlichen Dinge ist; daß die Beziehungen der Volksgesamtheit zur Güterwelt durch Normen bedingt sind, die durch die Sitte, das Recht, die historischen Institutionen ihre Gestalt empfangen. Geschrieben hat Hanssen über derartige Dinge niemals; aber durch sein Leben hat er ein Denkmal gesetzt nach seiner Weise, da Leben und Wissenschaft bei ihm sich in so einziger Art durchdrangen.

III.

Wie hätte dieser Mann auf seine Schüler nicht in hervorragendem Grade einwirken sollen! . . . In einem freundlich gemeinten Nachruf ist neulich diese Seite seiner Thätigkeit eher als die negative Seite seines Wesens dargestellt worden. Jener Nachruf führt uns in den Berliner Hörsaal, in die Berliner Sprechstunde und zeigt uns den enttäuschten Schüler. Ja freilich, es war damals eine andere Zeit. Seminarien wie heute gab es in unserem Fache noch nicht; jeder, der etwas lernen wollte, ging seinen eignen Weg. Konnte er selber eine druckfähige Arbeit nicht herstellen, so gab es keinen Professor, der sie druckfähig machte. Hanssen war der letzte, der für solche künstliche Züchtung Sinn hatte. Ihm war alles Gemachte, alles Gequälte aufs

tiefste zuwider. Sein eigenes Wesen war alles andere als eine auf den Zweck eingespannte Betriebsamkeit. Dafür war ihm geblieben die Lässigkeit des tiefgründigen Humors, der bei jener Betriebsamkeit — wenn er überhaupt jemals dagewesen — zu Schanden wird. Ihm quoll es aus eigener Seele. Es sollte auch anderen aus eigener Seele quellen.

Auf diese Art hat er Scharen von treuen Schülern um sich gesammelt, die es ihm heute noch gedenken. Vor einigen Jahren hat ein Oesterreicher in der „Allgemeinen Zeitung“ davon erzählt, wie der verehrte Meister mit seinen Zuhörern nach den Dörfern hier in der Runde hinausgewandert ist, wie er sie dabei Anschauung und Erkenntnis des Wirtschaftslebens gelehrt hat. Und es war mehr als das Fach allein. In Italien begegneten letzthin reisende Göttinger einem namhaften Staatsmanne des Ostens, der um die Mitte des Jahrhunderts hier studiert hatte. Die Erinnerung an Göttingen war ihm die Erinnerung an Hanssen. „Diesem Manne“, sagte er, „verdanke ich alles, was ich geworden bin“. Mehrere Persönlichkeiten, welche in den letzten Jahrzehnten entscheidenden Anteil an der Leitung der finanziellen und wirtschaftspolitischen Dinge unseres Vaterlandes genommen und dabei — was immer dem thätigen Manne so wohl ansteht — einen unverkennbaren Zug zur Wissenschaft bekundet haben, sie fühlen sich heute noch unserm Meister dankbar verbunden; denn er war auch ihr Meister, er hat sie zu diesen Studien geführt.

Es mag sein, daß die Uebersiedelung in die große Stadt, wo er überhaupt nicht in seinem Elemente war, für seine Lehrthätigkeit eine ungünstige Wandlung herbeiführte. Daß er sich auch dort mit der ganzen reinen Menschlichkeit seines Wesens dem Jüngern erschloß, das habe ich selber jahrelang erfahren.

IV.

Das Berliner Intermezzo dauerte von 1860—1869. Berlin war mit seiner Bevölkerungszahl damals von der ersten Million noch weiter ab als heute von der zweiten. Die Entfernungen waren um vieles kleiner als jetzt. Er wohnte an der Potsdamer Brücke, eine halbe oder eine ganze Stunde näher zum Mittelpunkte der Stadt als heutzutage die meisten Gelehrten — für damalige Zeit schon ziemlich entfernt. Dennoch pflegte er sich zu beschweren über die weiten Wege, wie mühsam es sei, die Bekannten zu erreichen. Das sei in einer kleinen Stadt doch so viel besser.

Die neue Zeit für das deutsche Staatswesen brach an. Aber das, was Berlin emporhob, schien seine Scheu vor dem groß-

städtischen Leben zu steigern. In Freiburg i. B., damals einer der kleinsten der deutschen Universitäten, starb Mangoldt im Frühjahr 1868; Hanssen sprach ernsthaft zu mir davon, daß er Lust hätte, Berlin mit Freiburg zu vertauschen. Ein Jahr später, als Helfferich in München Hermanns Nachfolger geworden, war er wieder in Göttingen. Der neuen Reichshauptstadt war er, sozusagen, aus dem Wege gegangen. Er hat sie meines Wissens nie wieder gesehen. —

Es ist für einen Lehrer der Staatswissenschaften so reizvoll und so lehrreich, mit der Wirklichkeit des Staatslebens sich zu berühren. Es hat bei uns selten einen nennenswerten Gelehrten des Faches gegeben, der dieser Teilnahme sich verschlossen hätte. Auch die historische Richtung des Faches ist ihr keineswegs abhold gewesen. Umgekehrt vielmehr haben oft, wie bei der Geschichtsforschung überhaupt, die Gesichtspunkte der praktischen Politik einen herzhaften Bund mit den Interessen der Gelehrsamkeit geschlossen.

Aber die Art der Teilnahme war bei den einzelnen verschieden. Es gab Zeiten, da die Großen der Erde die Männer der Wissenschaft suchten. „Was sagt Schlözer dazu?“ fragte der Kaiser in Wien. Und einen andern Göttinger jener Tage fragte der erste Alexander von Rußland: „Wie kann ich meine Völker glücklich machen?“ worauf dieser antwortete: „Majestät, lesen Sie meine Schriften.“

Unterdessen sind die Zeiten andere geworden. Die Großen finden immer seltener Geschmack an der Wissenschaft und ihren Vertretern. Die Gelehrten ihrerseits haben durch die Umgestaltung des Jahrhunderts andere Wege gefunden, in die Wirklichkeit einzugreifen. Bei denkwürdigen Thaten für die Entwickelung des freien Staatswesens sind sie es gewesen, welche die Fackel vorangetragen haben. Wir brauchen nur an die Göttinger Sieben, an die Paulskirche, an den preußischen Verfassungskonflikt zu denken. Ja, ihr eigentlicher Beruf für das neue Staatsleben scheint darin bestanden zu haben, Bahn zu brechen im Kampfe mit der alten Ordnung, um dann mehr und mehr in den Hintergrund zurückzutreten und anderen die Wirksamkeit in Versammlung, Verein, Parlament zu überlassen. So scheint es namentlich in den letzten Jahren, da sich die Enttäuschungen häufen in den Erlebnissen des freien Staatswesens.

Je weniger aber die Hoffnungen erfüllt werden, die man einstmals auf die freien Formen der öffentlichen Teilnahme gesetzt hat, um so mehr fällt die Sorge für den Gang der öffentlichen Geschäfte

auf diejenigen, welche herkömmlich ihren Lebensberuf dem Staate gewidmet haben — auf das Beamtentum. In den Beziehungen zu diesem letzteren hat auch Hanssen in alten und jungen Tagen den Weg gefunden, der seiner Natur am gemäßesten war, Einfluß zu üben auf das öffentliche Leben. Selten ist einer so sehr ein Mann des Volks und so wenig ein Volksmann, so wenig ein Mann der Volksversammlung gewesen, ebenso wenig ein Parteimann oder ein Mann des Parlaments. Denn die schlichte Wahrheitsliebe und die schmucklose Rede haben dort keinen Platz. Er ist wohl etliche Jahre Mitglied des Bürgervorsteher-Kollegiums zu Göttingen gewesen (was damals noch als eine Ehre für das Kollegium erschien) und hat sich bemüht, die Bürger zur rechtschaffenen Steuerzahlung anzuhalten. Er hat in jüngeren Jahren (in Kiel, in Leipzig) an der Begründung und Verwaltung der ersten deutschen Eisenbahnen thätigen Anteil genommen. Seine hauptsächliche Wirksamkeit lag in dem vertrauensvollen Verhältnis, das er zu den Männern der Staatsverwaltung nach vielen Seiten und durch lange Jahre hindurch besaß, in anspruchsloser Form, unscheinbar, ohne Geltendmachung nach außen, aber desto tiefer wurzelnd. So sehr war er noch ein Mann der alten Zeit, daß mancher deutsche Fürst, der als Jüngling zu seinen Füßen gesessen, nachmals als Regent seines Landes sich Hanssens Rat zu holen pflegte.

V.

Dem entsprach auch seine Stellung zu den deutschen Dingen und ihrer neuen Gestaltung. In seinen ersten Berliner Jahren, zu der Zeit, da man noch nicht wußte, wie weit die Sehnsucht der deutschen Nation von ihrem Ziele entfernt sei, hörte ich seine Vorlesungen über Volkswirtschaftspolitik und Finanzwissenschaft, in denen bei so vielen Anlässen sich seine leisen Seufzer Luft machten über die Mühsal der Zerrissenheit des Vaterlandes, über die Schwierigkeiten jener Einigungswerke, die der Reichseinheit voraufgingen, der Bestrebungen, die in dem deutschen Zoll- und Handelsverein ihren Mittelpunkt fanden, wie sie bittweise, auf Kündigung ins Dasein traten und niemals der Zukunft sicher waren. Da mußte wohl dem Manne, der zwei Menschenalter lang diese Mühsal mit erduldet, das Herz warm werden, als alles das mit einemmal für immer vorüber war. Indessen es erging ihm wie manchem anderen Patrioten seiner Generation. Die großen Staaten, welche ihre Einheit um Jahrhunderte früher erlangt, hatten gezeigt, daß der Weg zur Einheit durch blutige Kämpfe hindurchgeht. Das gegenwärtige Jahrhundert mahnte an die Unent-

behrlichkeit der Einheit diejenigen Nationen, die sie noch nicht besaßen; aber es täuschte sie über die Mittel, durch die man dazu gelangen könne. So entstand der Zwiespalt zwischen Ideal und Wirklichkeit — zumal bei Naturen, die so sehr allem Gewaltthätigen abgeneigt waren, die so ganz ein Mann des Friedens waren, wie Hanssen. Sein mildes, zu durchgreifender Schärfe nicht neigendes Wesen wurde den Forderungen des neuen Staatslebens nicht ganz gerecht. Die goldene Freiheit des alten Deutschland bedurfte einer Legierung aus härterem Metall, um den deutschen Staat stark genug für die harte Wirklichkeit zu machen. Einer weichen Natur, wie der seinigen, war dieser Beisatz etwas Fremdartiges.

Und ein anderes kam hinzu. Seine Anlage, sein Bildungsgang, seine ganze Richtung in Wissenschaft und Leben machte ihn zu einem grundsätzlichen Gegner der Centralisation. Seine ausgeprägte Vorliebe für das Besondere, seine Sorgfalt im kleinen, die Genauigkeit, mit der er der Entwickelung des historisch Gewordenen nachging, mußte ihn dazu machen. Nun ist aber Einheit eines Staatswesens nicht denkbar ohne eine weitgehende Centralisation, und je größer das Staatswesen, um so anspruchsvoller ist der Umkreis, zu dem sich die Centralisation erstreckt. Die englische, die französische, die deutsche Einheit ist nichts anderes als eine lange Reihe gesetzlicher Ordnungen, die vom Mittelpunkte bis zur Peripherie des Staatsganzen durchgreifen — für das Heer und die Marine, für die Volkswirtschaft und die Finanzen, für das private und das öffentliche Recht, wie für manches sonst. Zur Wirksamkeit dieser gesetzlichen Ordnungen bedarf es eines Beamtentums, das den Staatswillen einheitlich durchführt. Allenthalben, wo der Großstaat sich entwickelte, hat er jenes Beamtentum verlangt, dessen „Heimatlosigkeit“ der Freiherr vom Stein mit so harten Worten gegeißelt hat. Es hat einen tiefen Sinn, wenn der erste Friedrich Wilhelm von Preußen zur Sicherstellung eines einheitlichen Staatswillens gegen menschliche Schwachheit die Vorschrift erlassen hat, daß die Staatsbeamten nicht in derjenigen Provinz angestellt werden sollten, in der sie zu Hause wären. Dasselbe hat das französische Königtum schon im 13. Jahrhundert verlangt. Wer aber, wie Hanssen, in dem knorrigen Amtmann der alten Zeit, der ein kleiner König im kleinen Bereiche war, sein Ideal eines Beamten sah, der konnte an diesem neuen Beamtentum wenig Freude haben, welches nicht nur an große Aufgaben sich heranmachte, sondern auch so oft hinter den Anforderungen des neuen Staatswesens zurückblieb.

In seinen nachgelassenen Papieren ruht heute noch eine Abhandlung über die Ausbildung der Verwaltungsbeamten im früheren Königreich Hannover, die — wie zu hoffen ist — mit manchem anderen von ihm an die Oeffentlichkeit gelangen wird. Er hat sich bis zuletzt mit Fragen dieser Art lebhaft beschäftigt und mit seinem erfahrenen Freunde, dem Minister Bacmeister, viel darüber geredet. Aber mehr noch als die Seite der Berufsbildung machte ihn die Seite der Charakterbildung besorgt. Hier stießen sich am härtesten die Gegensätze seines Ideals und der heutigen Wirklichkeit; hier lag der stärkste Kontrast zwischen dem Amtmann der alten Zeit, dem Vater seiner Bauern, der keinen anderen Ehrgeiz kannte, als in dem Bezirk zu endigen, in dem er angefangen, der gütig nach unten war und schroff nach oben, der Kontrast zwischen diesem und manchen Erscheinungen in dem modernen Beamtentum. Wie mußte es sich einem alten Lehrer der Staatswissenschaften in den Erlebnissen der neuesten Zeit aufdrängen, daß zu solchen Entwicklungen die Keime durch das gelegt werden, was in den Universitätsjahren gethan wird, und durch das, was hier unterlassen wird. Wie sehr erinnerten ihn an diese Keime die Früchte, die er an den Spitzen der Verwaltung wachsen sah, ja, die mit immer überraschenderer Kühnheit sich unserem demokratischen Zeitalter zu zeigen wagten.

VI.

Nicht weniger fand er sich im Widerspruch zu der neuesten Entwickelung des wirtschaftlichen Parteiwesens und der durch sie beeinflußten Strömungen der Wirtschaftspolitik. Seine jungen Jahre waren in die Zeit gefallen, da man noch ganz eingetaucht war in die Ideen des Adam Smith, da man auf deutschem Boden sie langsam Wurzeln schlagen ließ, nicht ohne erhebliche Vorbehalte, die in den Gewohnheiten des deutschen Staatswesens begründet waren. So hatte er an Männern wie J. G. Hoffmann, Rau, Nebenius seine Geistesverwandten. Dann machte Friedrich List, im ganzen freilich eine durchaus andersartige Persönlichkeit, solchen Eindruck auf ihn, daß er dessen Ansicht von der historischen Stufenfolge der Produktionszweige und die darauf gebaute Schutzzolltheorie annahm. Ueberhaupt stand er ein gut Stück abseit von den Doktrinen der Freihandelsschule und gewährte dem Staate nach deutscher Weise einen ansehnlichen Raum für die Entfaltung seiner Thätigkeit — wie er denn zu den ersten gehörte, die für das Staatsbahnsystem eintraten, gestützt auf die Erfahrungen der einzelnen deutschen Staaten.

Da war es um so bemerkenswerter, daß er, dessen eigentliches Hauptgebiet in der Agrargeschichte und Agrarpolitik lag, gerade in diesen Fragen ein entschiedener Liberaler war. Er, der wie kaum ein zweiter in der Liebe zur Landwirtschaft und zum landwirtschaftlichen Volke alt geworden war, fühlte sich abgestoßen durch die Wendung, welche die Vertretung der agrarischen Interessen allmählich in seinen späteren Jahren genommen hatte. Er, der in das Herz des deutschen Bauern tiefer geschaut als so viele, die in dessen Namen reden, war von Mißbehagen erfüllt über den Bauernkultus, der neuerdings in Mode gekommen. In der Praxis durch eine demagogische Verschiebung der Rollen und der Interessen, in der Theorie durch eine Romantik, die manchesmal der Wirklichkeit recht ferne stand. Er kannte die starken Seiten des deutschen Bauern — seine Zähigkeit, seinen Fleiß, seine Liebe zur Scholle; er kannte aber auch seine Schwächen. Er kam immer wieder darauf zurück, daß in den Landwirten von größerem Besitz, höherer Intelligenz, umfangreicheren Mitteln die unentbehrlichen Persönlichkeiten für die Fortschritte der Landwirtschaft zu finden sind. Er war mißtrauisch gegen die Experimente der Gesetzgebung, welche auf die Sitten der ländlichen Bevölkerung bei dem Erbgange des Grundeigentums einwirken wollten. Da zeigte sich recht, wie er aus der Seele dieser Menschen heraus empfand, wenn ihm die Sitte (hier wie sonst) sich in ihrer unbeugsamen Stärke zeigte, an der alle Versuche der Aenderung zerschellen. So fühlt derjenige, welcher inmitten dieser Sitten zu Hause ist — während der Büchermensch oder der Bureaukrat sie nach seinen Wünschen zurechtschneidet, ohne ein deutliches Bewußtsein von dem Widerstande des Lebens gegen gesetzliche Vorschriften[1]).

Sein Eintreten für Schutzzölle erstreckte sich, neben der von

---

1) Auch in kleineren Dingen war er geneigt, die Sitte der ländlichen Bevölkerung als etwas unabänderliches anzusehen, und pflegte dies mit manchem derben Wort zu bekräftigen. So erschien ihm die qualitative Verschiedenheit des Brotkonsums — Weißbrot in Westeuropa, Schwarzbrot in Ost- und Mitteleuropa — die schon innerhalb der einzelnen Teile Deutschlands auf eine Verschiedenheit der Kulturstufe und des Wohlstandes deutet, als etwas ein- für allemal gegebenes, durch die Sitte, den Geschmack des Volkes endgültig Bestimmtes. Für England ist es erwiesen, daß hier im Laufe des 17. und 18. Jahrhunderts ein Uebergang des Volkskonsums vom Schwarzbrot zum Weißbrot stattgefunden hat, während zu Ende des 16. Jahrhunderts das Weißbrot nur von den höheren Klassen gegessen wurde, also damals ein Zustand herrschte, wie er heute noch in einem großen Teile von Deutschland herrscht (vgl. Faber, Die Entstehung des Agrarschutzes in England, S. 20 gegen die Ansicht von Rogers, daß Weizen von den frühesten Zeiten die übliche Volksnahrung in England gebildet hätte).

List entlehnten Theorie des Erziehungszolles, auch auf den Notstandszoll, der für vorübergehende Gefährdung einer Gruppe der heimischen Produktion gegen den Mitbewerb des Auslandes auf dem heimischen Markte gewährt wird. Wenn Hanssen vor Jahren dieses zu Gunsten der Industrie gelehrt, so hatte er wohl kaum an die Möglichkeit gedacht, daß die Umwälzung des Weltmarktes den gleichen Gedanken für die Landwirtschaft praktisch werden lassen sollte, doch gewiß noch viel weniger daran gedacht, daß in diesem Falle aus dem Schutzzolle für einen vorübergehenden Notstand der Schutzzoll für einen chronischen Notstand werden sollte, damit an den chronischen Schutzzoll sich immer stärkere Mittel anschlössen, die doch wieder zuletzt keine Hülfe brächten, wie bei einem Kranken, dem immer stärkere Opiate gereicht werden und dabei immer weniger Heilung gebracht wird. Hanssen blieb der Ueberzeugung — und vielleicht wird eine kommende Zeit ihm wieder Recht geben —, daß aus dem Wesen des privaten Grundeigentums auf- und absteigende Entwickelungen seiner Rente folgen. Wie die aufsteigende Entwickelung, welche in Deutschland, in den Ländern Europas überhaupt, ein halbes Jahrhundert lang geherrscht, ihre unverdienten Gewinne den Grundeigentümern zugeworfen hat, so müssen die Verluste der absteigenden Entwickelung von den Grundeigentümern mit Anstand getragen werden — in dem Bewußtsein, daß diese Kehrseite es ist, welche wesentlich dazu beiträgt, mit jener anderen Seite des privaten Grundeigentums, deren Ungerechtigkeit oft genug angeklagt worden ist, die Gesamtheit auszusöhnen. Wogegen derjenige, welcher eine Bürgschaft der Staatsgesamtheit für die Grundrente des letzten Menschenalters fordert, mit Recht gefragt werden darf, warum denn gerade für die Rente aus der Zeit ihres höchsten Standes? warum nicht für die Rente eines Menschenalters weiter rückwärts? und ob etwa der Staat aus dem Zuwachs der Bodenrente von den Grundeigentümern einstmals die Mittel empfangen hat, um daraus den gegenwärtigen Ausfall zu decken?

Das alte Europa stelle sich, so meinte er, ein Armutszeugnis aus, wenn das, was so lange als die größte Wohlthat für die Völker gegolten — reichliches und wohlfeiles Brot — mit einem Male als ein Unsegen betrachtet würde, weil nicht die Laune des einzelnen Erntejahres, sondern das Gesetz des Weltmarktes es mit sich gebracht. Ein Armutszeugnis deshalb, weil man damit eingestehe, daß die Intensität der Kultur, fortschreitende Technik, Intelligenz, Kapital, Kredit, nicht fähig seien, der Konkurrenz der Naturländer durch erhöhte Produktivität die Spitze zu bieten.

VII.

. . . . Jedoch zu viel davon.

In der Erinnerung an solche Gespräche wird er mir wieder lebendig, wie er am Herbstabend im Garten wandelte, bis zuletzt aufgelegt zu ernstem Gedankenaustausch und zu fröhlicher Wechselrede. Sein Name gehört der Wissenschaft für alle Zeit, und was in seiner Jugend auf einen engen Kreis deutscher Forschung gewiesen war, ist unterdessen hinausgegangen über den Erdkreis bis zu den Völkern, die damals kaum an dem Austausch materieller Güter teilnahmen. Mit desto größerem Stolze nennen wir ihn den Unsrigen, der uns mehr gewesen, als die Welt draußen wissen kann. Er, den der Ruhm sein Leben lang wenig gekümmert hat, dessen weltbezwingender Humor über die Eitelkeit aller solcher Dinge sich erhob — er hatte seine herzliche Freude daran, daß zu seinem achtzigsten Geburtstage die Stadt Göttingen der neuen Straße seinen Namen verliehen, dort, wo er einst ein Gartenhaus besessen. Er freute sich daran, wie diese Straße sich entfaltete, ein Stück von der Blüte dieser Stadt und ein steinernes Zeugnis wider die thörichten Klagen über den Niedergang des Wohlstandes.

Hier begegnete er immer wieder dem teuren Namen des alten Freundes, der ihm im Tode voraufgegangen, dessen kindlicher Genialität er durch das ganze Leben ein Vormund gewesen war. Im Segen dieser beiden Namen gedeiht unser jüngstes Gelehrtenviertel, und das mag uns eine Verheißung sein für unsere Zukunft!

Gedächtnisrede auf Ludwig Weiland.

Von

Max Lehmann.

Der Historiker, dessen Tod wir heute beklagen, ist mit unsrer Hochschule enger verknüpft gewesen als irgend ein andrer seiner Generation. Er hat hier seine geistige Richtung erhalten, den besten Theil seines Lebens zugebracht, Art und Eigenthümlichkeit des Stammes angenommen.

Als Ludwig Weiland zu studiren begann, galt es für ausgemacht, daß, wer etwas werden wolle in der Historie, nach Göttingen zu Georg Waitz in die Schule gehen müsse. Die Einwirkung des Meisters auf den Schüler zeigt sich in der Wahl der Lebenstellung, des Arbeitsgebietes und der Arbeitsmethode. Waitz hat seine Laufbahn nicht als Docent begonnen, Weiland eben so wenig. Wie Leopold Ranke seinen Lieblingsschüler (eben Waitz) für das große nationale Werk der Monumenta Germaniae bestimmte, wie er sich mit der Hoffnung trug, Waitz werde der Muratori Deutschlands werden, also hat hinwiederum Waitz unseren verewigten Collegen den Monumenta Germaniae zugeführt, denen dieser dann treu geblieben ist, auch nachdem er ein akademisches Lehramt übernommen hatte. Lange Jahre hat Weiland unter Pertz in Berlin gearbeitet, wahrlich nicht in erfreulichen Verhältnissen; denn längst hatte Pertz, der einst mit Recht geschätzte Leiter des Unternehmens, seine Arbeitskraft eingebüßt und war unter den Einfluß von solchen gekommen, die weder durch ihren Charakter noch durch ihr Wissen den Anspruch darauf hatten zu regieren. Weiland hat schwer hierunter gelitten und die peinliche Erinnerung an jene Tage im Grunde niemals verwunden. Aber willig hat er alle ihm zugewiesenen Aufgaben übernommen und sie, mochten sie groß oder klein, wichtig oder unwichtig sein, musterhaft gelöst.

Schriftsteller kann man nur dann gut ediren, wenn man selber ihrer Sprache Meister ist. Alle Arbeiten von Weiland zeichnen sich aus durch die sichere Handhabung der philologischen Interpretation und Kritik. Er beherrschte sämmtliche bei der Erforschung des Mittelalters in Betracht kommende Idiome; doch galt seine Neigung insbesondere den germanischen Sprachen. Er war ein Lieblingsschüler von Müllenhoff, und mit schönem Erfolge hat er in Gießen neben den historischen auch germanistische Vorlesungen gehalten. Wir dürfen sagen: in demselben Sinne wie Waitz ist er Zeit Lebens Philologe geblieben. Mit eifriger Zustimmung wiederholte er das Wort von Scherer, daß nur derjenige versuchen solle, in das Dunkel des deutschen Alterthums einzudringen, der mit der Leuchte der Sprachforschung ausgerüstet sei. In allen denen, welche die Ueberlieferung beugen und mißhandeln, um ihr Füllsel für die Kategorieen irgend eines philosophischen oder juristischen oder nationalökonomischen Systems abzugewinnen, sah er mit Recht nur Abtrünnige, die nicht in das Heiligthum der historischen Wissenschaft gehörten.

Es ist eine weitere Uebereinstimmung mit seinem Lehrer und eine weitere Nachwirkung seiner Editionsthätigkeit, daß er sich so schwer entschloß, das Wirken von Persönlichkeiten zu schildern. Ist das Mittelalter an sich arm an ausgeprägten Charakteren, so ist es schwer, auch die wirklich vorhanden gewesenen in der Ueberlieferung zu erkennen. Dem älteren wie dem jüngeren Forscher erschien es als eine Art Versündigung an der Objectivität, durch die formelhaften Redewendungen der Quellen hindurchdringen zu wollen zu der Geburtsstätte der die Geschichte treibenden Kräfte. Beide zogen es vor, sich an dasjenige zu halten, was die Personen geschaffen, also in der politischen Geschichte an die Institutionen.

In dem Dasein unsres Volkes ist und wird hoffentlich allezeit bleiben eines der reichsten Motive die bunte Mannigfaltigkeit der Stämme. Weiland ist in Oberdeutschland geboren, aber er ist, wie etwa jenes von ihm so verständnißvoll charakterisirte fränkische Kaisergeschlecht, je länger je mehr niederdeutsch geworden. Gewiß, sein Arbeitsgebiet blieb die mittelalterliche Geschichte Deutschlands im weitesten Umfange, aber er bevorzugte sichtbar die Norddeutschen. Mit dem sächsischen Herzogthum und Heinrich dem Löwen beschäftigte sich seine Erstlingsarbeit; dem Hamburger Lappenberg half er bei der Edition der Briefe Klopstocks; von den Wanderungen der Angeln handelt seine vielleicht reifste Untersuchung; der Stadt Goslar gelten die beiden Aufsätze, die

so vortrefflich allgemeine und provinciale, politische und wirthschaftliche Geschichte zu verbinden verstehen; wohl seine besten Editionen sind die von niedersächsischen Geschichtsquellen; nirgends fühlte er sich wohler als auf den hansischen Geschichtstagen. Irre ich nicht, so hatte von vorn herein seine willensstarke, herbe und strenge Persönlichkeit mehr norddeutsche als süddeutsche Züge aufzuweisen. Dazu mag wieder das Vorbild seiner niederdeutschen Lehrer Waitz und Müllenhoff. einerseits, der Gang der modernen vaterländischen Geschichte andrerseits gekommen sein, die vom Norden ihre stärksten Impulse erhalten hat. Denn wie sein Landsmann Böhmer, wie Waitz, so vereinigte auch Weiland die wissenschaftliche Neigung für das Mittelalter mit einer eifrigen Theilnahme an dem Leben des modernen Staates. Er trat unter die Führer einer politischen Partei; als die Kirche, in der er geboren und erzogen war, in Conflikt mit dem preußischen Staate gerieth, sagte er sich von ihr los. Wieder war es ein Göttinger Professor, Dahlmann, den er sich für die Vereinigung von Historie und Politik, wie er sie erstrebte, als Vorbild wählte; in einer warmen, fein empfundenen Rede hat er dessen Lebenslauf und Charakter geschildert. Vor den Gefahren, mit denen das Parteiwesen den Historiker bedroht, welcher gerecht sein soll gegen jedermann, ist Weiland bewahrt geblieben durch die Beschränkung seiner Studien auf das Mittelalter. Nur in den Aufsätzen über die römische Kirche schimmert hier und da durch, daß er zu ihr ein negatives Verhältniß hatte.

Weilands Name lebt durch kein umfangreiches, darstellendes oder untersuchendes, Buch fort. Aber er wird allezeit mit hohen Ehren genannt werden in der Reihe derer, welche durch Sammlung und Sichtung der Quellen das einst von dem Befreier Deutschlands ins Leben gerufene Unternehmen der Vollendung näher gebracht und durch eine Reihe ausgezeichneter Special-Untersuchungen unser Wissen von den mittleren Jahrhunderten vermehrt haben. Unter den Lebenden giebt es wenige, die so tief in das Wesen des Mittelalters eingedrungen sind wie er.

Auszug aus den reglementarischen Bestimmungen über die periodischen Druckschriften der K. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen vom 12. Dezember 1893.

Nachrichten.

§ 1.

Die Nachrichten von der K. Gesellschaft d. Wissenschaften dienen zur möglichst schleuigen Veröffentlichung kürzerer wissenschaftlicher Mittheilungen vorzugsweise aus den Gebieten der in der Gesellschaft vertretenen Wissenschaften.

§ 3.

Die Redaktion der Nachrichten liegt in der Hand des vorsitzenden Sekretärs.

Der Sekretär ist nur für Form und Inhalt der geschäftlichen Mittheilungen verantwortlich, hinsichtlich der wissenschaftlichen Mittheilungen trägt er für Irrthümer und Fehler im Druck keine Verantwortung.

§ 5.

In die Nachrichten werden gemäß § 33 der Statuten nur solche wissenschaftliche Mittheilungen aufgenommen, welche in einer Sitzung der Gesellschaft vorgelegt oder vorgetragen und von der Versammlung zum Abdruck genehmigt sind.

Abwesende Mitglieder, sowie alle nicht Mitglieder haben zur Vorlage die Vermittelung eines ihrem Fache nahestehenden ordentlichen Mitgliedes oder des vorsitzenden Sekretärs zu benutzen.

Jede wissenschaftliche Mittheilung welche in den Nachrichten zum Abdruck kommt, trägt unter dem Titel die Worte „Vorgelegt in der Sitzung der Gesellschaft vom (Datum)“.

Der Umfang einer wissenschaftlichen Mittheilung soll im allgemeinen den Raum von zwei Druckbogen nicht übersteigen.

§ 6.

Wissenschaftliche Mittheilungen, welche in den Nachrichten zum Abdruck gelangen, werden honorirt, soweit ihre Verfasser Mitglieder der Gesellschaft sind.

Das Honorar beträgt 34 Mark für den Druckbogen des jetzigen Formats.

Mehr als zwei Druckbogen einer einzelnen wissenschaftlichen Mittheilnng werden nicht honorirt.

Die Honorare gelangen halbjährlich durch die Universitätskasse zur Auszahlung.

§ 8.

Jeder Verfasser einer wissenschaftlichen Mittheilung hat das Anrecht auf 50 Sonderabzüge seines Beitrages, sowie auf deren unverzügliche Herstellung und Ablieferung unmittelbar nach Fertigstellung der letzten Korrektur.

Diese Sonderabzüge müssen als Ueberdruck die Worte tragen: „Aus den Nachrichten der K. Ges. d. Wiss. zu Göttingen; 18... Nro...“

Jeder Verfasser hat das Recht, sich auf seine Kosten eine beliebige weitere Anzahl von Sonderabzügen seiner Mittheilung herstellen zu lassen.

Dieselben dürfen jedoch nur mit besonderer Genehmigung der Gesellschaft in den buchhändlerischen Vertrieb gebracht, müssen aber auch in diesem Falle als Sonderabdruck aus den Nachrichten bezeichnet werden.

Abhandlungen.

§ 1.

Die Abhandlungen der K. Gesellschaft der Wissenschaften bleiben fortan ausschliesslich zur Aufnahme wissenschaftlicher Arbeiten und umfangreicherer Gedächtnisreden bestimmt, über deren Aufnahme die Gesellschaft gemäss § 33 der Statuten entscheidet.

§ 2.

Jede zum Druck bestimmte Abhandlung wird einer der beiden Klassen zugewiesen.

Jede Abhandlung erhält eigene Paginirung, besondern Titel und Inhaltsverzeichnis.

§ 4.

Die von Mitgliedern der Gesellschaft herrührenden Abhandlungen werden honorirt.

Das Honorar beträgt 20 Mark für den Druckbogen.

Mehr als 10 Druckbogen werden von einer einzelnen Abhandlung nicht honorirt.

Die Verfasser erhalten 25 Sonderabzüge ihrer Beiträge in gleicher Austattung wie die für den Buchhandel bestimmten.

Für die Redaction verantwortlich: *E. Ehlers*, d. Z. vorsitz. Sekretär der Kgl. Ges. d. Wiss.
Ausgegeben am 31. Mai 1895.
Druck der Dieterich'schen Univ.-Buchdruckerei (W. Fr. Kaestner).

Nachrichten

von der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

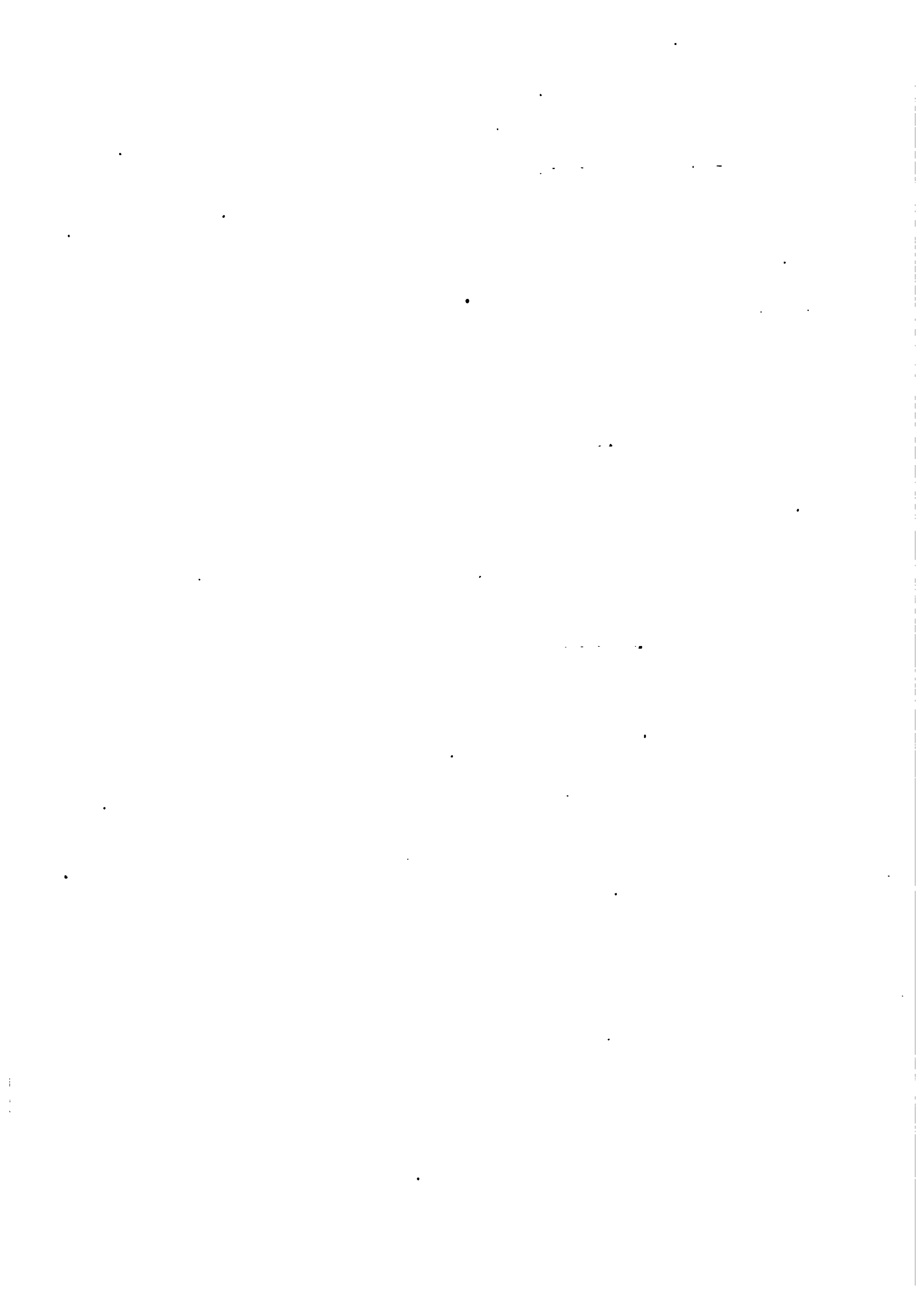
zu Göttingen.

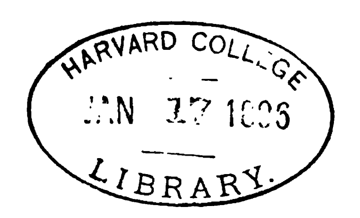
Geschäftliche Mittheilungen.

1895. Heft 2.

Inhalt.

Göttingen,
Commissionsverlag der Dieterich'schen Verlagsbuchhandlung.
1895.





Bericht über die öffentliche Sitzung am 2. November 1895.

Die Kgl. Gesellschaft der Wissenschaft hielt am 2. November 1895 4 Uhr Nachmittags zur Erinnerung an den Geburtstag ihres Stifters (König Georg II.) die öffentliche Sitzung des Winterhalbjahres ab.

Herr F. Klein sprach über Arithmetisirung der Mathematik.

Ueber Arithmetisirung der Mathematik.

Von F. Klein.

Hochgeehrte Anwesende! Wenn sich die Einzelheiten der mathematischen Wissenschaft naturgemäß dem Verständniß und damit dem Interesse der Fernerstehenden entziehen, so darf der Mathematiker doch vielleicht unternehmen, allgemeine Gesichtspuncte zu bezeichnen, unter denen er die Entwickelung seiner Wissenschaft sieht, und dieses um so mehr, wenn diese Gesichtspuncte für sein Verhalten zu den Nachbargebieten maßgebend sind. So möchte ich bei der heutigen Gelegenheit versuchen, meine Stellung zu derjenigen wichtigen mathematischen Richtung zu bezeichnen, als deren Hauptrepräsentant Weierstrass da steht, dessen 80-jährigen Geburtstag wir eben gefeiert haben, — zur Arithmetisirung der Mathematik. Ich muß wohl einige Erklärungen über die Entstehung und die Tendenz dieser Richtung vorausschicken.

Gemeinhin verbindet man mit dem Begriffe der Mathematik schlechtweg die Idee eines streng logisch gegliederten auf sich selbst ruhenden Systems, wie uns ein solches etwa in der Geometrie des Euklid entgegentritt. Indeß ist der Geist, aus dem die moderne Mathematik geboren wurde, ein ganz anderer. Von der Naturbeobachtung ausgehend, auf Naturerklärung gerichtet, hat er ein philosophisches Princip, das Princip der Stetigkeit, an die Spitze gestellt. So ist es bei den großen Bahnbrechern, bei Newton und Leibniz, so ist es das ganze 18te Jahrhundert hindurch, welches für die Entwickelung der Mathematik recht eigentlich ein Jahrhundert der Entdeckungen gewesen ist. Allmählich erst erwacht wieder eine strengere Kritik, welche nach der logischen Berechtigung der kühnen Entwickelungen fragt, — gleichsam eine Wiederaufrichtung der geordneten Verwaltung nach einem langen Eroberungszuge. Das ist die Periode von Gauss und Abel, von Cauchy und Dirichlet. Aber hierbei

ist es nicht geblieben. Bei Gauss wird die Raumanschauung, insbesondere die Anschauung von der Stetigkeit des Raumes noch unbedenklich als Beweisgrund benutzt. Da zeigte die nähere Untersuchung, daß hierbei nicht nur vieles Unbewiesene unterlief, sondern daß die Raumanschauung dazu geführt hatte, in übereilter Weise Sätze als allgemeingültig anzusehen, die es nicht sind. Daher die Forderung ausschließlich arithmetischer Beweisführung. Als Besitzstand der Wissenschaft soll nur angesehen werden, was durch Anwendung der gewöhnlichen Rechnungsoperationen als identisch richtig klar erwiesen werden kann. Ein Blick auf die neueren Lehrbücher der Differential- und Integralrechnung genügt, um den großen Umschwung der Methode wahrzunehmen. Wo sonst Figuren als Beweismittel dienten, da sind es jetzt immer wiederholte Betrachtungen über Größen, die kleiner werden oder angenommen werden können, als jede noch so kleine vorgegebene Größe. Da werden Erörterungen vorangestellt, was die Stetigkeit einer Variabelen bedeuten soll oder nicht bedeuten soll und ob von Differentiation oder Integration einer Function überhaupt die Rede sein kann. Das ist der Weierstrass'sche Habitus der Mathematik, die Weierstrass'sche Strenge, wie man kurz zu sagen pflegt.

Natürlich ist auch sie nichts Absolutes, sondern kann weitergebildet werden, indem man sich hinsichtlich der Verknüpfung der Größen noch weitergehende Beschränkungen auferlegt. Ich nenne in dieser Hinsicht Kronecker's Tendenz, die Irrationalzahlen zu verbannen und die mathematische Wissenschaft in Beziehungen allein zwischen ganzen Zahlen aufzulösen. Ich nenne ferner die Bestrebungen, für die verschiedenen Arten der logischen Verknüpfung kurze Zeichen einzuführen, um dadurch die Ideenassociationen, sowie die Unbestimmtheiten auszuschließen, welche sich bei Anwendung der gewöhnlichen Sprachformen unbemerkt und darum uncontrolirt einschleichen. In dieser Hinsicht ist neuerdings insbesondere ein italienischer Gelehrter, dem wir schon nach anderer Seite verschiedene interessante Bemerkungen verdanken, Peano in Turin, hervorgetreten.

Alle diese Entwickelungen möchte ich im Folgenden unter das eine Wort: Arithmetisirung der Mathematik mit begreifen. Und nun soll meine Aufgabe sein, von der Bedeutung zu reden, welche die so bezeichnete Gesammtrichtung über das Gebiet der Analysis hinaus für die übrigen Theile unserer Wissenschaft besitzen dürfte. Darin liegt, wie Sie verstehen, einerseits die willige Anerkennung der außerordentlichen Wichtigkeit

der hierher gehörigen Entwickelungen, andererseits aber eine Zurückweisung der Auffassung, als sei in der arithmetisirten Wissenschaft wie in einem Extract der eigentliche Inhalt der Mathematik bereits erschöpfend enthalten. Ich habe meine Auffassung dementsprechend nach zwei Seiten zu entwickelen, nach einer positiven, zustimmenden und einer negativen, abwehrenden. Indem ich als das Wesen der Sache nicht die arithmetische Form der Gedankenentwickelung ansehe, sondern die durch diese Form erreichte logische Verschärfung, ergibt sich die Forderung, — und dieses ist die positive Seite meines Programms —, in Anlehnung an die arithmetische Begründung der Analysis die übrigen Disciplinen der Mathematik einer Neubearbeitung zu unterziehen. Andererseits aber habe ich auszuführen, und stark zu betonen, — das ist die negative Seite —, daß die Mathematik keineswegs durch die logische Deduction erschöpft wird, daß vielmehr neben der letzteren die Anschauung auch heute ihre volle specifische Bedeutung behält. — Die Vollständigkeit würde eigentlich verlangen, daß ich auch noch von der algorithmischen Seite der Mathematik, also von der Bedeutung der formalen Methoden spreche, doch möchte ich diesen Gegenstand, der mir persönlich ferner liegt, bei der heutigen Gelegenheit bei Seite lassen.

Sie wollen übrigens meine Erörterungen nicht so verstehen, als hätte ich im Einzelnen viel Neues zu sagen. Vielmehr handelt es sich im wesentlichen darum, Vorhandenes zusammenzutragen und zu gruppiren und, wo es nöthig sein sollte, in seiner Berechtigung hervortreten zu lassen.

Bei der kurzen mir gewiesenen Zeit werde ich mich auf Hervorhebung einiger Hauptpunkte beschränken müssen. Lassen Sie mich zunächst skizziren, wie sich die positive Seite meiner Auffassung auf dem Gebiete der Geometrie gliedert. Die Arithmetisirung der Mathematik hat, wie ich andeutete, ihren ursprünglichen Ausgangspunkt darin genommen, daß sie die Raumanschauung zurückdrängte. Indem wir uns zur Geometrie wenden, wird das erste sein, daß wir die auf arithmetischem Wege gewonnenen Resultate mit der Raumanschauung wieder in Verbindung setzen. Ich verstehe das hier so, daß wir die gewöhnlichen Grundlagen der analytischen Geometrie acceptiren und von derselben aus die geometrische Interpretation der neueren analytischen Entwickelungen suchen. Es ist dies nicht etwa schwierig aber trotzdem besonders anregend, wie ich dies im verflossenen Jahre in einem diesem Gegenstande gewidmeten Seminare nach vielen Richtungen hin habe verfolgen können. Es resultirt eine Uebung der Raum-

anschauung, welche auf eine Verfeinerung derselben hinauskommt; andererseits belohnt sich der Ansatz dadurch, daß die in Betracht kommenden analytischen Entwickelungen unmittelbarer einleuchten und dadurch den Charakter des Paradoxen verlieren, der ihnen sonst vielfach anhaftet. Was ist der allgemeinste Begriff einer Curve, einer Fläche? Was meint man damit, wenn man eine Curve etc. als „analytisch“ oder „nicht analytisch“ bezeichnet? Diese und ähnliche Fragen müssen bis zur vollen Evidenz durchgebildet werden. — Das Zweite ist, daß wir die Grundlage der Geometrie in neue Untersuchung ziehen. Dies könnte an sich sehr wohl, wie in früherer Zeit, in rein geometrischer Weise geschehen, aber durch die obwaltenden Umstände ist auch hier die Bezugnahme auf das Begriffssystem der Analysis, also die Verwendung der analytisch-geometrischen Methode in erster Linie gegeben. Die äußere Untersuchung der Formeln, durch die wir die Raumgebilde darstellen sollen, also die sogenannte Nicht-Euklidische Geometrie und was damit zusammenhängt, ist nur erst die eine Seite der Sache; die tiefer liegende Frage ist, warum wir den Inbegriff der Raumpuncte überhaupt als Zahlenmannigfaltigkeit ansehen dürfen, in der Art, daß wir zwischen den in drei Richtungen geordneten Rationalzahlen in bekannter Weise die Irrationalzahlen interpoliren. Wir kommen zu der Auffassung, daß die Raumanschauung zunächst etwas Ungenaues ist, welches wir zum Zwecke der mathematischen Behandlung in den sogenannten Axiomen (die uns wirkliche Forderungssätze vorstellen) idealisiren. Von philosophischer Seite hat die hier vorliegenden Probleme insbesondere der früh verstorbene Kerry bearbeitet; ich glaube seinen Entwickelungen in der Hauptsache zustimmen zu können, namentlich auch was seine Kritik von Du Bois angeht. — Umgekehrt wird uns jetzt die neue Festlegung der Raumauffassung zur Quelle neuer analytischer Begriffsbildungen. Wir glauben im Raume die unendliche Zahl der Puncte und der aus ihnen zusammengesetzten Gebilde unmittelbar vor uns zu sehen. Von hier aus sind die grundlegenden Untersuchungen über Mengen und transfinite Zahlen erwachsen, mit denen Georg Cantor der arithmetischen Wissenschaft ganz neue Ideenkreise erschlossen hat. — Endlich aber verlangen wir, daß der neue Standpunct auch in der ferneren Darstellung der Geometrie, insbesondere der Infinitesimalgeometrie, zur Geltung komme. Am leichtesten wird das wieder geschehen, wenn wir auch hier an der Methode der analytischen Geometrie festhalten. Natürlich empfehle ich darum nicht ein blindes Rechnen mit x, y, z, sondern nur einen subsidiären Gebrauch dieser

Größen überall da, wo es sich um die präcise Festlegung eines Grenzüberganges handelt. —

Hiermit haben Sie in seinen Umrissen das neue geometrische Programm. Dasselbe ist, wie Sie erkennen, sehr verschieden von den Tendenzen, die in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts vorwalteten und damals zur Entwickelung der projectiven Geometrie führten (welche längst ein bleibender Bestandtheil unserer Wissenschaft geworden ist). Die projective Geometrie hat uns zahlreiche neue Gebiete der Wissenschaft mit großer Leichtigkeit erschlossen, man rühmte von ihr mit Recht, daß sie auf ihrem Gebiete einen „Königsweg“ darstelle. Unser neuer Weg ist statt dessen mühsam und dornenvoll und es bedarf fortgesetzter Sorgfalt, um sich durch die Hindernisse desselben durchzuwinden. Wir nähern uns dabei wieder mehr der Art der antiken Geometrie und lernen geradezu das Wesen der letzteren vermöge unserer modernen Auffassungen in neuer Weise verstehen, wie noch letzthin Zeuthen in glänzender Weise dargelegt hat. — Dieselbe Denkweise werden wir weiterhin in die Gebiete der Mechanik und mathematischen Physik hineintragen. Ich will hier, um nicht zu ausführlich zu werden, dies nur an zwei Beispielen erläutern. Alle angewandte Mathematik muß das thun, was ich soeben bereits bei der Raumanschauung als nothwendig bezeichnete, sie muß zum Zwecke der mathematischen Betrachtung ihre Gegenstände idealisiren. Nun finden wir durchweg, daß auf einem und demselben Gebiete, je nach dem Ziele, welches man im Auge hat, verschiedene Arten der Idealisirung neben einander gebraucht werden. Dahin gehört, um nur dies eine zu nennen, daß man die Materie bald als continuirlich den Raum erfüllend behandelt, bald wieder als discontinuirlich aus einzelnen Moleculen bestehend, die man sich selbst entweder als ruhend denkt oder aber in lebhafter Bewegung begriffen. Wie so und in welchem Grade sind diese verschiedenen Vorstellungsweisen für die aus ihnen zu ziehenden Folgerungen mathematisch gleichwerthig? Die älteren Darstellungen von Poisson u. A., wie auch die Entwickelungen der kinetischen Gastheorie, sind für den modernen Mathematiker in dieser Hinsicht nicht eingehend genug; wir müssen eine von Anfang beginnende Neubearbeitung des Problems verlangen. Ich vermuthe, daß eine in Aussicht stehende Publication von Boltzmann hierüber interessante Aufschlüsse bringen wird. — Eine andere Fragestellung ist diese. Das physikalische Experiment versieht uns vielfach mit Erfahrungsthatsachen, die wir unwillkürlich mathematisch verallgemeinern und als Theoreme auf die idealisirten

Gebilde übertragen. Dahin gehört die Existenz der sogenannten Green'schen Function bei beliebiger geschlossener Oberfläche und beliebig anzunehmendem Pol, — entsprechend der Thatsache aus dem Gebiet der Electricität, daß sich auf jedem leitenden Körper unter dem Einflusse irgend welches electrisirten Punctes eine Gleichgewichtsbelegung bildet. Dahin gehört die Anwendung, welche ich gelegentlich von den elektrischen Strömen gemacht habe, die in eine beliebigen leitenden Fläche bei Aufsetzung der Poldrähte einer galvanischen Säule entstehen, indem ich nämlich zeigte, daß deren Betrachtung unmittelbar zu den Fundamentalsätzen aus Riemann's Theorie der Abel'schen Functionen hinleitet. Es gehört dahin das Theorem, daß jeder begränzte elastische Körper einer unendlichen Reihe harmonischer Eigenschwingungen fähig sei, und anderes mehr. Sind dies wirklich, abstract genommen, richtige mathematische Sätze, bez. wie muß man sie einschränken und präcisiren, damit sie richtig werden? Die Mathematiker haben mit Erfolg versucht, hier einzugreifen, zuerst C. Neumann und Schwarz in der Theorie des Potentials, dann neuerdings die französischen Gelehrten, an die deutschen Arbeiten anknüpfend, — mit dem Resultate, daß sich die der Physik entnommenen Theoreme in ausgedehntem Maße als stichhaltig erwiesen haben. — Sie sehen hier deutlich, wenn ich es noch ausdrücklich hervorheben soll, um was es sich bei den in Rede stehenden Untersuchungen handelt: nicht sowohl um neue physikalische Einsicht, sondern um abstracte mathematische Beweisführung, die wir um ihrer selbst willen anstreben, um der Klarheit und Bestimmtheit willen, die dadurch in unsere Auffassung der Erscheinungen hineingetragen wird. Oder, wenn ich einen Ausdruck Jacobi's in allerdings etwas modificirten Sinne gebrauchen darf, es handelt sich allein um die Ehre des menschlichen Geistes.

Hochgeehrte Anwesende! Indem ich mich solcherweise ausdrücke, ist es fast schwer, nunmehr im Gegensatze zu den bisherigen Betrachtungen der Anschauung den ihr gebührenden Antheil an unserer Wissenschaft zu sichern. Und doch ruht gerade in dieser Antithese der eigentliche Sinn meiner heutigen Darlegungen. Dabei denke ich nicht so sehr an die ausgebildete Form der Anschauung, von der soeben die Rede war, also an die Anschauung, die sich unter Einwirkung der logischen Deduction entwickelt hat und die ich als eine Form des Gedächtnisses bezeichnen möchte, als vielmehr an die naive Anschauung, welche zum guten Theile ein angeborenes Talent ist und sich übrigens aus der eingehenden Beschäftigung mit diesem oder jenem Theile der Wissenschaft unbe-

wußt herausbildet. Das Wort „Anschauung" ist vielleicht nicht zweckmäßig gewählt. Ich möchte hier die motorische Empfindung mit einschließen, mit welcher der Ingenieur die Kräftevertheilung in irgend welcher von ihm durchgeführten Construction beurtheilt, und selbst das unbestimmte Gefühl betr. die Convergenz ihm vorliegender unendlicher Processe, welches der geübte Zahlenrechner besitzt. Ich sage, daß die so verstandene mathematische Anschauung auf ihrem Gebiete überall dem logischen Denken voraneilt und also in jedem Momente einen weiteren Bereich besitzt als dieses.

Hier könnte ich nun erstlich einen historischen Excurs darüber einschalten, wie bei der Entwickelung der meisten Zweige unserer Wissenschaft in der That die Anschauung den Anfang gemacht hat und die strenge logische Behandlung erst folgte. Und zwar gilt dies nicht nur im Großen von der Entstehung der Infinitesimalrechnung, wie ich bereits in der Einleitung andeutete, es gilt ebensowohl von vielen Gebieten, die erst im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts ihren Ursprung genommen haben. Ich erinnere in dieser Hinsicht, um nur eines zu nennen, an Riemann's Functionentheorie complexer Variabler, und füge gern zu, daß diejenige Disciplin, welche lange Zeit am meisten von der Anschauung abgewandt schien, die Zahlentheorie, eben nun durch Heranziehung anschaulicher Methoden in den Händen von Minkowski und Anderen einem neuen Aufschwunge entgegen zu gehen scheint. Weiterhin wäre von großem Interesse, die Entwickelung nicht der einzelnen mathematischen Disciplin, sondern der individuellen mathematischen Persönlichkeit unter dem vorliegenden Gesichtspuncte zu verfolgen. Ich begnüge mich in dieser Hinsicht hier mit der Angabe, daß die zwei wirksamsten mathematischen Forscher der Jetztzeit, Lie in Leipzig und Poincaré in Paris, beide ursprünglich in der Anschauung wurzeln. Aber Alles dieses würde, wenn ich weiter darauf eingehen wollte, zu sehr in specifische Einzelheiten hineinführen und schließlich nur außerordentliche Fälle betreffen. Ich will lieber schildern, was die einigermaßen geübte Anschauung tagtäglich über die rechnerische oder constructive Behandlung hinaus für die quantitative Behandlung der physikalischen oder technischen Probleme leistet. Wenn ich beispielsweise auf die beiden Aufgaben der Electricitätslehre zurückkommen darf, auf die ich eben Bezug nahm, so wird jeder Physiker im vorgegebenen Falle ohne weiteres den Verlauf der Niveauflächen der Green'schen Function, bez. der Stromcurven bei dem zweiten der genannten Experimente ziemlich

richtig zeichnen können. Oder nehmen Sie den Fall irgend welcher Differentialgleichung, ich will sagen (um beim einfachsten Falle zu bleiben) einer Differentialgleichung erster Ordnung zwischen zwei Variabeln. Höchst wahrscheinlich versagt die analytische Behandlung. Demungeachtet kann man auf graphischem Wege den allgemeinen Verlauf der Integralcurven sofort angeben, wie dies noch neulich von Lord Kelvin — einem der großen Meister der mathematischen Anschauung — für eine berühmte Differentialgleichung des Dreikörperproblems gezeigt worden ist. Es handelt sich in allen solchen Fällen, wenn wir die Sache in der Sprache der Analysis bezeichnen sollen, um eine Art von Interpolation, bei der weniger auf Genauigkeit im Einzelnen als auf Berücksichtigung der allgemeinen Bedingungen Gewicht gelegt wird. Ich will noch ausdrücklich betonen, daß wir bei der Aufstellung aller unserer Naturgesetze, oder überhaupt, wenn wir versuchen, irgend welchen äußeren Vorgang mathematisch zu formuliren, von einer ähnlichen Kunst des Interpolirens Gebrauch machen. Denn es gilt immer unter der Menge der zufälligen Störungen die einfachen Zusammenhänge der wesentlichen Größen hervorzuziehen. Das ist schließlich dasselbe, was ich oben als das Verfahren der Idealisirung bezeichnet habe. Die logische Ueberlegung tritt allemal erst in ihr Recht, wenn die Anschauung die Aufgabe der Idealisirung vollzogen hat.

Ich bitte, diese Angaben nicht als eine Erklärung sondern als eine Schilderung thatsächlicher Verhältnisse aufzunehmen. Der Mathematiker kann nicht mehr, als durch Selbstbeobachtung die Eigenart des im einzelnen Falle statthabenden psychischen Vorganges constatiren. Vielleicht werden wir über die näheren Beziehungen der von der Anschauung ausgehenden Processe zum logischen Denkvermögen eines Tages von der Physiologie und der experimentellen Psychologie genaueren Aufschluß erhalten. Daß es sich dabei in der That um verschiedene, d. h. nicht nothwendig verknüpfte Seelenthätigkeiten handelt, wird durch die großen Differenzen bestätigt, welche die Beobachtung verschiedener Individuen ergibt. Die modernen Psychologen unterscheiden eine visuelle, eine motorische und eine auditive Veranlagung. Es scheint, daß die mathematische Anschauung, wie ich sie hier verstehe, den beiden ersten Arten der Begabung, die logische Auffassung mehr der letzteren eignet. Die Psychologie steht erst in den Anfängen derartiger Untersuchungen, die ich mit vielen Fachgenossen freudig begrüße. Denn wir hoffen, daß in unserer Wissenschaft und ihrem Betriebe viele Meinungsverschiedenheiten, die jetzt noth-

wendig unausgetragen bleiben, verschwinden werden, wenn wir erst über die psychologischen Vorbedingungen des mathematischen Denkens und deren individuelle Verschiedenheit genauer unterrichtet sein werden.

Ich darf hier kurz auf die pädagogische Seite der Mathematik eingehen. Wir beobachten betreffs derselben in Deutschland zur Zeit eine sehr merkwürdige Sachlage. Es sind zwei entgegengesetzte Strömungen, die neben einander herlaufen, ohne bisher nennenswerth auf einander einzuwirken. Bei den Lehrern unserer Gymnasien wird die Nothwendigkeit eines an die Anschauung anschließenden mathematischen Unterrichts im Augenblicke vielfach so stark betont, daß man gezwungen ist zu widersprechen und umgekehrt die Nothwendigkeit eingehender logischer Entwickelungen zu betonen; das ist der Sinn einer kleinen Schrift, die ich im vergangenen Sommer über elementargeometrische Probleme veröffentlicht habe. Bei den Hochschullehrern unseres Fachs aber liegt die Sache genau umgekehrt: die Anschauung wird häufig nicht nur unterschätzt, sondern nach Möglichkeit überhaupt bei Seite geschoben. Es ist dies ohne Zweifel eine Folge der großen inneren Wichtigkeit, welche den arithmetisirenden Tendenzen der modernen Mathematik innewohnt. Aber die Wirkung geht weit über das richtige Ziel hinaus. Es ist Zeit, einmal öffentlich auszusprechen, daß es sich dabei nicht nur um eine verkehrte Pädagogik sondern um eine schiefe Gesammtauffassung der Wissenschaft handelt. Ich lasse der Eigenart des einzelnen akademischen Docenten gern den freiesten Spielraum und habe es darum immer abgelehnt, allgemeine Regeln für den höheren mathematischen Unterricht in Vorschlag zu bringen. Das soll mich nicht hindern auszusprechen, daß jedenfalls zwei Kategorien mathematischer Vorlesungen nothwendig von der Anschauung ihren Ausgangspunkt nehmen sollten. Das sind erstlich die Elementarvorlesungen, welche den Anfänger überhaupt in die höhere Mathematik einleiten, — wird doch der Lernende naturgemäß im Kleinen immer denselben Entwickelungsgang durchlaufen, den die Wissenschaft im Großen gegangen ist. Das sind ferner diejenigen Vorlesungen, deren Zuhörer von vorneherein darauf angewiesen sind, sehr wesentlich mit der Anschauung zu arbeiten, also die Vorlesungen für Naturforscher und Ingenieure. Wir haben durch einseitige Ueberspannung der logischen Form in diesen Kreisen viel von der allgemeinen Geltung verloren, welche der Mathematik naturgemäß zukommt, und es ist Zeit und eine ernste Pflicht, daß wir diese Geltung durch ein zweckmäßigeres Verhalten zurückgewinnen.

Doch ich kehre zur theoretischen Betrachtung zurück. Die Gesammtauffassung, welche ich bezüglich der heutigen Aufgaben der mathematischen Wissenschaft vertrete, braucht kaum noch besonders formulirt zu werden. Indem ich überall die vollste logische Durcharbeitung des Stoffes verlange, betone ich zugleich, daß daneben die anschauungsmäßige Erfassung und Verarbeitung desselben auf alle Weise gefördert werden soll. Mathematische Entwickelungen, welche der Anschauung entstammen, dürfen nicht eher als fester Besitz der Wissenschaft gelten, als sie nicht in strenge logische Form gebracht sind. Umgekehrt kann uns die abstracte Darlegung logischer Beziehungen nicht genügen, so lange nicht deren Tragweite für jede Art der Anschauung lebendig ausgestaltet ist, und wir die mannigfachen Verbindungen erkennen, in welche das logische Schema, je nach dem Gebiete, welches wir wählen, zu anderen Theilen unserer Erkenntniß tritt. — Ich vergleiche die mathematische Wissenschaft mit einem Baume, der seine Wurzeln nach unten immer tiefer in das Erdreich treibt, während er nach oben seine schattengebenden Aeste frei entfaltet. Sollen wir die Wurzel oder die Zweige als den wesentlicheren Theil ansehen? Die Botaniker belehren uns, daß die Frage falsch gestellt ist, daß vielmehr das Leben des Organismus *auf der Wechselwirkung seiner verschiedenen Theile* beruht.

Verzeichniß der neugewählten Mitglieder der Kgl. Gesellschaft.

Die Kgl. Gesellschaft erwählte am 22. Juni 1895

Herrn David Hilbert hier zum ordentlichen Mitgliede in der math.-phys. Klasse.

Herrn Paul Kehr hier zum ordentl. Mitgliede in der phil.-hist. Klasse.

Herrn Friedrich Bechtel in Halle (S.) zum auswärtigen Mitgliede in der phil.-hist. Klasse.

Die allerhöchste Bestätigung dieser Wahlen durch Seine Majestät den König erfolgte am 30. Juni 1895.

Zu Correspondenten der philologisch-historischen Klasse erwählte die Gesellschaft am 22. Juni 1895

Herrn Eugen Hultzsch in Bangalore (Indien).
„ Elias Steinmeyer in Erlangen.
„ Eduard Meyer in Halle.
„ Otto Seeck in Greifswald.

Ordnungen der Wedekind'schen Preisstiftung für deutsche Geschichte.

Nachdem der weiland Ober-Amtmann des Klosteramts St. Michaelis zu Lüneburg, Herr Anton Christian Wedekind, bereits im Jahre 1816, in einer damals von ihm abgefaßten letzten Willensverfügung, ein Kapital von 8000 Thalern in Golde der Universität, und insbesondere der Königlichen Societät der Wissenschaften in Göttingen dergestalt bestimmt hat, daß es nach seinem Tode der letzteren zu dem Zwecke übergeben werden sollte, damit durch die historisch-philologische Klasse derselben aus dem Zinsertrage von zehn zu zehn Jahren drei Preise, jeder von 1000 Thalern in Golde, für die besten Bearbeitungen von Gegenständen der deutschen Geschichte ausgesetzt würden; nachdem diese von eben so edler vaterländischer Gesinnung, als von großartigem wissenschaftlichen Eifer zeugende Schenkung von dem Königlich Hannoverschen Universitäts-Kuratorio Namens der Societät durch Reskript vom 3. Februar 1819 angenommen worden ist; nachdem alsdann der seit dem Jahre 1818 der Societät als Ehrenmitglied angehörende Stifter die Grundzüge seiner Stiftung festgestellt, und für die letztere durch Reskript des Königlich Hannoverschen Kabinets-Ministerii vom 10. Januar 1826 die landesherrliche Bestätigung erhalten hat; da endlich nach dem am 14. März 1845 erfolgten Tode des hochherzigen Stifters der bis dahin verschwiegene Name desselben zur Oeffentlichkeit gelangt, jenes Kapital in Schuldverschreibungen der Societät übergeben worden, und sonach der Zeitpunkt eingetreten war, mit welchem die Stiftung in Wirksamkeit treten mußte: so wurden zufolge des § 14 der von dem Stifter vorgezeichneten Grundzüge, und auf der Grundlage derselben, um die Stiftung und eine der Absicht des Stifters entsprechende Wirksamkeit derselben für alle Zukunft möglichst sicher zu stellen, die Ordnungen für dieselbe festgesetzt, und durch Reskript des Königlich Hannoverschen Universitäts-Kuratorii vom 24. November 1846 bestätigt.

Nachdem diese Ordnungen fünf Jahrzehnte in Geltung geblieben waren, sich aber allmälig herausgestellt hatte, daß ein Theil ihrer Bestimmungen den veränderten Zeitverhältnissen nicht mehr entsprechend oder zur Erreichung der Absichten des Stifters nicht ausreichend sei, so sind von dem Verwaltungsrathe die nachfolgenden neuen Ordnungen entworfen und von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften beschlossen worden.

Dieselben werden hierdurch mit Geltung vom 14. März 1896 an bestätigt.

§ 1.

Die Wedekind'sche Preisstiftung für deutsche Geschichte ist mit einem unangreifbaren Stammfonds von 36300 Mark (= 11000 Thalern Gold) ausgestattet, damit durch die dazu berufenen Mitglieder der philologisch-historischen Klasse der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen aus den Zinsen dieses Kapitals innerhalb eines Zeitraumes von je zehn Jahren womöglich drei Preise, jeder von 3300 Mark (= 1000 Thalern Gold) für die besten Bearbeitungen von Gegenständen der deutschen Geschichte ausgesetzt werden.

§ 2.

Diejenigen zehn Jahre, innerhalb welcher jene Preise jedesmal ausgeschrieben und vertheilt werden, bilden einen Verwaltungszeitraum der Stiftung. Die Verwaltungszeiträume begrenzen sich durch den Todestag des Stifters, den 14. März. Nachdem der erste Verwaltungszeitraum mit dem 14. März 1846 begonnen hatte, fängt der erste Verwaltungszeitraum der neuen Ordnungen am 14. März 1896 an und schließt mit dem 13. März 1906. Das Rechnungsjahr der Stiftung läuft vom 1. April bis zum 31. März.

§ 3.

Die Verwaltung der Stiftung wird unter der Oberaufsicht des Königlichen Universitäts-Kurators und unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften von einem Verwaltungsrathe geleitet, unter welchem ein Direktor die unmittelbare Geschäftsführung besorgt.

§ 4.

Der Verwaltungsrath besteht aus fünf ordentlichen Mitgliedern der philologisch-historischen Klasse. Nachdem derselbe seither

aus den jeweilig ältesten Mitgliedern der Klasse gebildet wurde, sollen in Zukunft bei einer Vakanz die Vertreter der mittleren und neueren Geschichte, die dem Verwaltungsrathe noch nicht angehören, vor den anderen Mitgliedern der Klasse einrücken, die letzteren wie seither, nach der Anciennetät. Im übrigen kommt auch hier die Bestimmung des Statuts der Königlichen Gesellschaft § 5 Absatz 2 betreffs der Altersgrenze in Anwendung.

Der Verwaltungsrath erwählt aus seiner Mitte den Direktor.

§ 5.

Die Rechnungsführung besorgt die Königliche Universitäts-Kasse unentgeltlich. Sie ist verpflichtet, den Anweisungen des Direktors in Bezug auf Kapitalanlagen Folge zu leisten.

§ 6.

Der Bote der Königlichen Gesellschaft besorgt die Dienstleistungen für die Stiftung und erhält dafür jährlich eine angemessene Entschädigung.

§ 7.

Das Vermögen der Stiftung besteht:

1) aus dem unangreifbaren Stammfonds der Stiftung von 36300 Mark (= 11000 Thalern Gold). Er ist aus dem ursprünglichen Stiftungskapital von 8000 Thalern Gold und aus dem von dem Stifter vorgesehenen, inzwischen zum Höchstbetrage von 3000 Thalern Gold angewachsenen früheren Hülfsfonds gebildet, welche beiden Fonds fortan nicht mehr getrennt verwaltet werden.

2) aus dem verfügbaren Fonds, der sich durch die Zinsen des Stammfonds und die Einnahmen aus den gedruckten Preisschriften, wie auch durch die Zinsen aus allen diesen Einkünften bildet und vermehrt. Er dient zur Bestreitung aller Ausgaben der Stiftung, insbesondere zur Auszahlung der Preise.

Um alle diese Ausgaben stets leisten zu können, wird von dem nach Abschluß der Jahresrechnung verbleibenden Ueberschusse des verfügbaren Fonds die Summe von zehntausend Mark von anderweitiger Verwendung (s. § 26) vorweg ausgeschlossen.

§ 8.

Der Direktor hat die ganze Geschäftsführung zu besorgen und vertritt die Stiftung nach Außen hin. Er allein weist sämmtliche Ausgaben zur Auszahlung an, ist aber bei den nicht zu den lau-

fenden und stiftungsmäßigen gehörigen Ausgaben dem Verwaltungsrath gegenüber verbunden, dessen Entscheidung einzuholen und dessen Instruktionen zu beachten.

§ 9.

Die Kapitalien des Stammfonds werden in das Staatsschuldbuch eingetragen. Sämmtliche andere Kapitalien der Stiftung können nur unter den Bedingungen ausgeliehen werden, die die Landesgesetze für die Ausleihung vormundschaftlicher Gelder vorschreiben. Die Maßregeln zur zinstragenden Anlegung des verfügbaren Fonds werden unter den im folgenden Paragraphen enthaltenen Bedingungen dem Direktor überlassen.

§ 10.

Die Einnahmen, die dem verfügbaren Fonds zufallen, müssen auch in geringen Beträgen so bald wie möglich zinsbar gemacht werden. Da diese Gelder stets verfügbar bleiben müssen, so dürfen sie nur in mündelsicheren Werthpapieren oder in staatlich anerkannten Sparkassen untergebracht werden.

§ 11.

Die Jahresrechnung wird alljährlich binnen sechs Wochen nach Schluß des Rechnungsjahres von der Königlichen Universitäts-Kasse dem Verwaltungsrathe in duplo eingesandt und darauf nach Vorprüfung durch die Königliche Gesellschaft innerhalb der nächstfolgenden sechs Wochen dem Königlichen Universitäts-Kurator zur Superrevision und Ertheilung der Entlastung eingereicht.

§ 12.

Innerhalb eines jeden Verwaltungszeitraumes werden drei Preise, die sich allein auf deutsche Geschichte beziehen, von dem Verwaltungsrathe ausgeschrieben. Es ist dafür zu sorgen, daß diese Bekanntmachungen in die geeignetsten Zeitblätter aufgenommen und in den nächsten zwei Jahren nach der Ausschreibung wiederholt werden.

Der erste Preis wird am 14. März des ersten Verwaltungsjahres ausgeschrieben. Die sich um den Preis bewerbenden Arbeiten müssen vor dem 1. August des fünften Verwaltungsjahres dem Direktor eingesandt werden. Das Urtheil wird am 14. März, mit dem das sechste Verwaltungsjahr beginnt, bekannt gemacht.

Der zweite Preis wird am 14. März des sechsten Verwaltungs-

jahres ausgeschrieben. Die sich um den Preis bewerbenden Arbeiten müssen vor dem 1. August des zehnten Verwaltungsjahres dem Direktor eingesandt werden. Das Urtheil wird am 14. März, mit dem ein neuer Verwaltungszeitraum beginnt, bekannt gemacht.

§ 13.

Die beiden ersten Preise werden ausgesetzt entweder für die Bearbeitung eines Geschichtschreibers von Werth aus dem deutschen Mittelalter und der Neuzeit mit kritischer Berichtigung des Textes und mit der nöthigen Sprach- und Sacherläuterung nebst Registern, oder für die kritische Ausgabe eines in sich zusammenhängenden größeren Quellencomplexes aus jenen Zeiten (Urkundenbuch, Briefsammlung, Traditionsbücher, Urbarien, Rechts- und Stadtbücher u. dergl. mehr), oder für eine kritische Bearbeitung einzelner Zeiträume oder Gegenstände der mittleren und neueren Geschichte. Es sind hier aber nicht Forschungen über einzelne Gegenstände gemeint, sondern Bearbeitungen eines Stoffes, der in sich zusammenhängt, in sich ein Ganzes ausmacht und in die allgemeine deutsche Geschichte eingreift.

Jeder dieser Preise beträgt 3300 Mark (= 1000 Thaler Gold) und muß jedesmal ganz, oder kann gar nicht zuerkannt werden.

§ 14.

Für den dritten Preis wird keine bestimmte Aufgabe ausgeschrieben, sondern die Wahl des Stoffs bleibt den Bewerbern nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen überlassen.

Vorzugsweise verlangt der Stifter für denselben ein deutsch geschriebenes Geschichtsbuch, für welches sorgfältige und geprüfte Zusammenstellung der Thatsachen zur ersten, und Kunst der Darstellung zur zweiten Hauptbedingung gemacht wird. Es ist aber damit nicht blos eine gut geschriebene historische Abhandlung, sondern ein umfassendes historisches Werk gemeint. Speciallandesgeschichten sind nicht ausgeschlossen, doch werden vorzugsweise nur diejenigen der größern deutschen Staaten berücksichtigt.

Zur Erlangung dieses Preises sind die zu diesem Zwecke handschriftlich bis zum 1. August des 10. Verwaltungsjahres eingeschickten Arbeiten und die während eines Verwaltungszeitraumes gedruckt erschienenen Werke dieser Art gleichmäßig berechtigt. Dabei findet indessen der Unterschied statt, daß die ersteren, sofern sie in das Eigenthum der Stiftung übergehen, den vollen Preis von 3300 Mark (1000 Thalern Gold), die bereits ge-

druckten aber, welche Eigenthum des Verfassers bleiben, oder über welche als sein Eigenthum er bereits verfügt hat, die Hälfte des Preises mit 1650 Mark (500 Thalern Gold) empfangen.

Wenn keine preiswürdige Schriften der bezeichneten Art vorhanden sind, so darf der dritte Preis angewendet werden, um die Verfasser solcher Schriften zu belohnen, welche durch Entdeckung und zweckmäßige Bearbeitung unbekannter oder unbenutzter historischer Quellen, Denkmäler und Urkundensammlungen sich um die deutsche Geschichte verdient gemacht haben. Solchen Schriften darf aber nur die Hälfte des Preises zuerkannt werden.

Es steht Jedem frei, für diesen zweiten Fall Werke der bezeichneten Art auch handschriftlich einzusenden. Mit denselben sind aber ebenfalls alle gleichartigen Werke, welche vor dem Einsendungstage des laufenden Zeitraums gedruckt erschienen sind, für diesen Preis gleichberechtigt. Wird ein handschriftliches Werk gekrönt, so erhält dasselbe einen Preis von 1650 Mark (500 Thalern Gold); gedruckt erschienenen Schriften können nach dem Grade ihrer Bedeutung Preise von 825 bezw. 1650 Mark (250 Thlr. bezw. 500 Thlr. Gold) zuerkannt werden.

Aus dem Vorstehenden ergiebt sich von selbst, daß der dritte Preis auch Mehreren zugleich zu Theil werden kann.

§ 15.

Sämmtliche Preise fallen, wenn die Verfasser der Preisschriften bereits gestorben sein sollten, deren Erben zu. Der dritte Preis kann auch gedruckten Schriften zuerkannt werden, deren Verfasser schon gestorben sind, und fällt alsdann den Erben derselben zu.

§ 16.

Bei den handschriftlichen Werken, welche sich um die beiden ersten Preisen bewerben, müssen alle äußeren Zeichen vermieden werden, an welchen die Verfasser erkannt werden können. Jede Schrift ist mit einem Sinnspruche zu versehen, und es ist derselben ein versiegelter Zettel beizulegen, auf dessen Außenseite derselbe Sinnspruch sich findet, während inwendig Name, Stand und Wohnort des Verfassers angegeben sind.

Die handschriftlichen Werke, welche sich um den dritten Preis bewerben, können mit dem Namen des Verfassers versehen, oder ohne denselben eingesandt werden.

§ 17.

Nach Ablauf des Einsendungstermines wählt der Verwaltungsrath aus den nicht zum Verwaltungsrathe gehörigen ordentlichen, den auswärtigen Mitgliedern und Korrespondenten der Gesellschaft so viele anerkannt sachkundige und unparteiliche Männer zu sich hinzu, daß die Gesammtzahl sieben ist. Diese sieben Männer bilden das Preisgericht.

§ 18.

Die Mitglieder der Königlichen Gesellschaft, welche nicht zum Preisgericht gehören, dürfen sich, wie jeder Andere, um alle Preise bewerben. Dagegen leisten die Mitglieder des Preisgerichts auf jede Preisbewerbung Verzicht.

§ 19.

Der Verwaltungsrath ernennt für jeden der drei Preise, d. h. für alle um einen Preis sich bewerbenden Arbeiten, zu denen in Beziehung auf den dritten Preis auch die § 14 bezeichneten gedruckt erschienenen Schriften zu rechnen sind, unter den Preisrichtern einen Haupt- und einen Nebenberichterstatter. Spätestens bis zum 15. August des fünften, bezw. des zehnten Jahres hat der Direktor sämmtliche eingesendete Arbeiten den betreffenden Haupt-Berichterstattern zuzusenden, von denen dieselben alsdann den Nebenberichterstattern zugeschickt werden. Jeder von beiden darf die Arbeiten acht Wochen behalten. Alsdann laufen dieselben nebst den Gutachten der beiden Berichterstatter nach einer von dem Direktor zu bestimmenden Ordnung unter den übrigen Preisrichtern um. Jeder legt seine begründete schriftliche Abstimmung sogleich bei. Alle um denselben Preis sich bewerbende Arbeiten bleiben im Umlaufe ungetrennt zusammen. Der Umlauf wird aber wo möglich so bestimmt, daß Niemand zweierlei Arbeiten zugleich zur Durchsicht erhält.

Nach dem ersten Umlaufe entscheidet der Verwaltungsrath, ob nach der vorliegenden Stimmenmehrheit die Urtheile festgestellt werden können, oder ob die spätern Abstimmungen der Art sind, daß sie durch einen zweiten Umlauf zuvor noch zur Kenntniß derer, welche früher gestimmt haben, gebracht werden müssen. Im ersten Falle werden diejenigen Preisrichter, welche die entscheidende Mehrheit bilden, veranlaßt, ihren Abstimmungen die von dem Stifter vorgeschriebenen Schlußworte hinzuzufügen:

„Obiges ist auf Ehre und Gewissen meine Ueberzeugung“.

In dem zweiten Falle laufen sämmtliche Abstimmungen bei allen Preisrichtern noch einmal um, damit dieselben ihre Endurtheile abgeben, denen alsdann jene Schlußworte hinzuzufügen sind.

Es wird von dem Preisgericht nichts als entschieden betrachtet, was nicht unter allen Preisrichtern durch Stimmenmehrheit ausgemacht wäre. Wenn die Stimmen sich unter mehr als zwei Arbeiten theilen, so werden diejenigen zwei, welche entweder die meisten Stimmen schon haben, oder für welche sie durch engere Wahlen ausgemittelt sind, auf die engste Wahl gebracht.

Wenn die Urtheile feststehen, so hat der Verwaltungsrath noch die Aufgabe, aus den Abstimmungen einen zu veröffentlichenden Bericht über die Preisarbeiten abzufassen. Zur Entwerfung desselben wird ein Mitglied, oder es werden für die verschiedenen Preise verschiedene Mitglieder erwählt. Die Entwürfe laufen blos im Verwaltungsrathe zur Prüfung und Genehmigung um.

§ 20.

An dem 14. März, mit welchem das sechste Verwaltungsjahr, bezw. der neue Verwaltungszeitraum beginnt, werden in einer Sitzung der Gesellschaft die Berichte über die Preisarbeiten vorgetragen, die Zettel, welche zu den gekrönten Schriften gehören, eröffnet, und die Namen der Sieger verkündet, die übrigen Zettel aber verbrannt. Jene Berichte werden in den Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften abgedruckt. Die Verfasser der gekrönten Schriften oder deren Erben werden noch besonders durch den Direktor von den ihnen zugefallenen Preisen benachrichtigt, und können dieselben bei der Königlichen Universitätskasse auf Anweisung des Direktors gegen Quittung erheben.

§ 21.

Die Verfasser der nicht gekrönten Schriften können dieselben unter Angabe ihres Sinnspruchs und Einsendung des etwa erhaltenen Empfangscheines innerhalb eines halben Jahres zurückfordern oder zurückfordern lassen. Sofern sich innerhalb dieses halben Jahres kein Anstand ergiebt, werden dieselben am 14. Oktober von dem Direktor den zur Empfangnahme bezeichneten Personen portofrei zugesendet. Nach Ablauf dieser Frist ist das Recht zur Zurückforderung erloschen.

§ 22.

In Gemäßheit einer ausdrücklichen Bestimmung des Stifters erhält nach Verkündigung des Urtheils über den ersten Preis jeder

Preisrichter eine Entschädigung von 55 Mark, der Direktor außerdem noch die gleiche Summe, nach Verkündigung des Urtheils über den zweiten und dritten Preis jeder Preisrichter eine Entschädigung von 110 Mark, der Direktor außerdem noch die gleiche Summe. Die Entschädigungen der Preisrichter gebühren unverkürzt denjenigen, welche zu dem Urtheile über die Preisschriften mitgewirkt haben. Diejenigen Entschädigungen aber, welche der Direktor noch außerdem empfängt, werden, wenn innerhalb eines Verwaltungszeitraums diese Stelle von Mehreren nach einander versehen worden ist, nach den Jahren berechnet, und darnach an die Betheiligten oder deren Erben vertheilt.

§ 23.

Die handschriftlichen Werke, welche den Preis erhalten haben, gehen in das Eigenthum der Stiftung für diejenige Zeit über, in welcher dasselbe den Verfassern und deren Erben gesetzlich zustehen würde.

Der Verwaltungsrath wird dieselben einer Buchhandlung in Verlag geben, oder auf Kosten der Stiftung drucken lassen.

Der Ertrag der ersten Auflage, welche ausschließlich der Freiexemplare höchstens 1000 Exemplare stark sein darf, fällt dem verfügbaren Kapitale zu, da der Verfasser den erhaltenen Preis als sein Honorar zu betrachten hat. Wenn indessen jener Ertrag ungewöhnlich groß ist, d. h. wenn derselbe die Druckkosten um das Doppelte übersteigt, so wird die Königliche Gesellschaft auf den Vortrag des Verwaltungsrathes erwägen, ob dem Verfasser nicht eine außerordentliche Vergeltung zuzubilligen sei.

Findet die Königliche Gesellschaft fernere Auflagen erforderlich, so wird sie den Verfasser, oder, falls derselbe nicht mehr leben sollte, einen andern dazu geeigneten Gelehrten zur Bearbeitung derselben veranlassen. Der reine Ertrag der neuen Auflagen soll sodann zu außerordentlichen Bewilligungen für den Verfasser, oder falls derselbe verstorben ist, für dessen Erben und den neuen Bearbeiter nach einem von der Königlichen Gesellschaft festzustellenden Verhältnisse bestimmt werden.

§ 24.

Jede von der Stiftung gekrönte und herausgegebene Schrift wird auf dem Titel die Bemerkung haben:

> von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen mit einem Wedekind'schen Preise gekrönt und herausgegeben.

§ 25.

Von den Preisschriften, die die Stiftung herausgiebt, erhält der Verfasser zehn Freiexemplare, der Verwaltungsrath ebenfalls zehn zu freier Verfügung.

§ 26.

Der nach Leistung aller Verpflichtungen am Ende eines jeden Verwaltungsjahres verbleibende Ueberschuß des verfügbaren Fonds wird nach Beschluß des Verwaltungsrathes unter Genehmigung des Königlichen Kurators der Universität zu gemeinnützigen Unternehmungen, die zur Aufnahme der historischen und geographischen Wissenschaften gereichen, oder zu Preisen für Meisterwerke der bildendenden Künste, die sich auf vaterländische Geschichte beziehen, verwendet.

Die vorstehenden Ordnungen werden hiermit bestätigt.

Berlin, den 4. Januar 1895.

L. S.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten

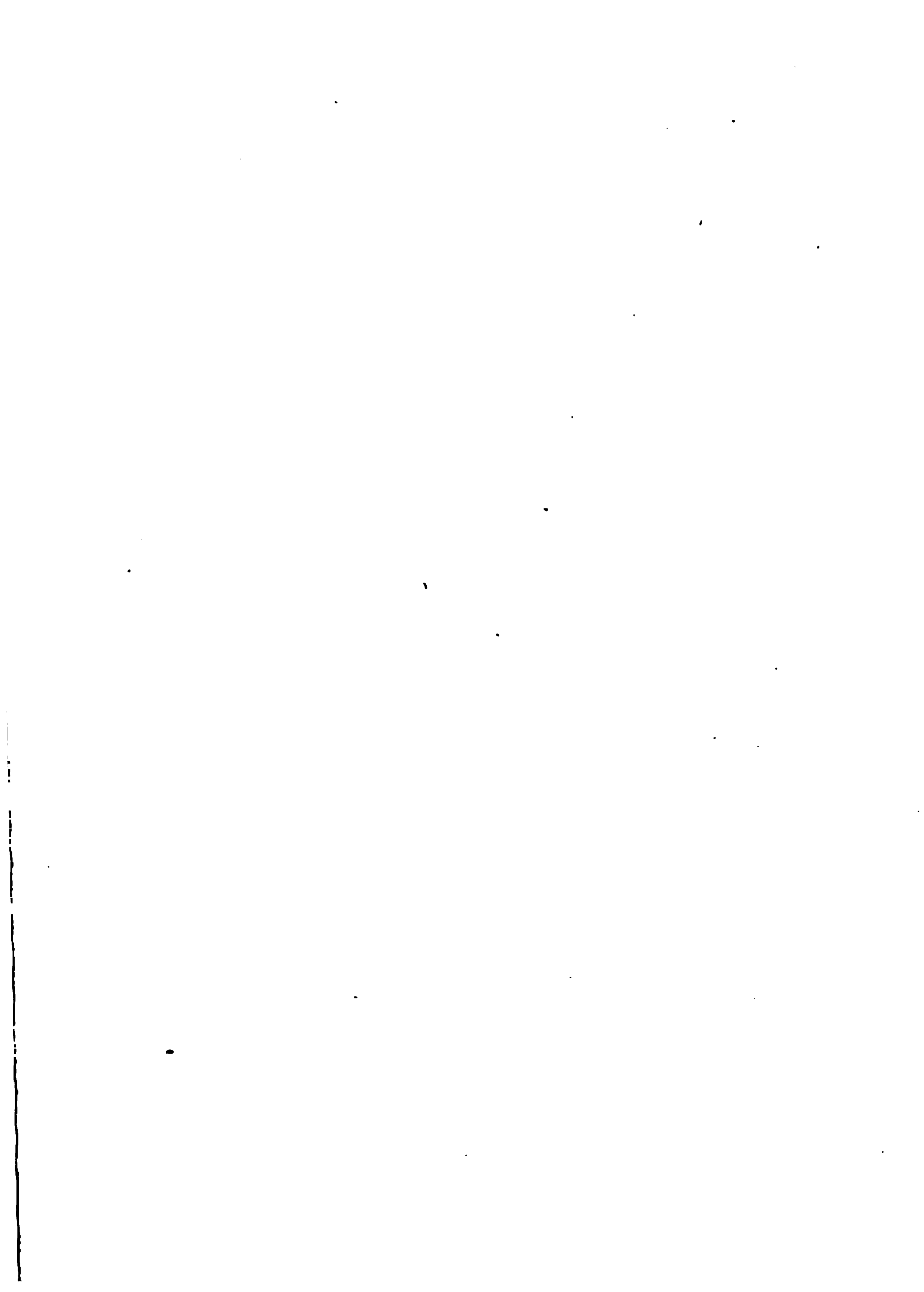
Im Auftrage:

gez.: de la Croix.

Göttingen, Druck der Dieterich'schen Universitäts-Buchdruckerei von W. Fr. Kästner.











Nachrichten

von der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

zu Göttingen.

Geschäftliche Mittheilungen.

1896. Heft 1.

Inhalt.

Göttingen,
Commissionsverlag der Dieterich'schen Verlagsbuchhandlung.
1896.

Nachrichten

von der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

zu Göttingen.

Geschäftliche Mittheilungen

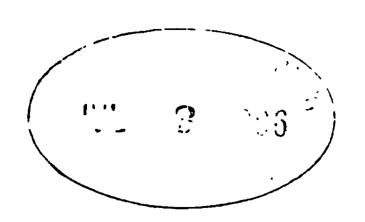
aus dem Jahre 1896.

Göttingen,

Commissionsverlag der Dieterich'schen Verlagsbuchhandlung.

1896.

Inhalt.



Bericht des abtretenden Secretärs über das Geschäftsjahr 1895/96.

Die Gesellschaft hat in dem abgelaufenen Geschäftsjahre 1895/96 1 außerordentliche, 15 ordentliche und 2 öffentliche Sitzungen gehalten. Ueber die darin gemachten Mittheilungen giebt die weiterhin abgedruckte Zusammenstellung Auskunft. In 7 Commissionssitzungen wurden geschäftliche Angelegenheiten vorbereitet oder erledigt.

Die Nachrichten von der K. G. d. W. sind in beiden Klassen für das Jahr 1895 mit Heft 4 abgeschlossen; der neue Jahrgang ist im Erscheinen.

Von den Abhandlungen ist Bd. 40 in beiden Abtheilungen abgeschlossen und ausgegeben. Die im vorjährigen Bericht erwähnte Umgestaltung dieser Publication ist mittlerweile zur Ausführung gekommen. Die Abhandlungen erscheinen nunmehr im Verlage der Weidmannschen Buchhandlung in Berlin; Format und Druck sind unverändert. Die von den beiden Klassen der Gesellschaft herausgegebenen Abhandlungen werden sofort nach der Drucklegung einzeln mit selbständiger Paginirung ausgegeben; zu geeigneter Zeit zu einem Bande vereinigt. Die Bände werden in neuer Folge von 1 ab gezählt; im Bande tragen die Einzelabhandlungen laufende Nummern. Von der philologisch-historischen Klasse sind als Neue Folge Bd. 1 No. 1 P. Kehr: Ueber eine römische Papyrusurkunde des marburger Archivs und No. 2 W. Meyer: Ueber Lauterbachs und Aurifabers Sammlungen der Tischreden Luthers ausgegeben.

Die Göttingischen gelehrten Anzeigen, die wie früher unter der Aufsicht der Gesellschaft erscheinen, sind vom Jahre 1896 ab ebenfalls in den Verlag der Weidmannschen Buchhandlung in Berlin übergegangen. Die Redaction übernahm im Herbst 1895 an Stelle

des nach Halle übergesiedelten langjährigen verdienten Redacteurs Prof. Bechtel Herr Dr. G. Wentzel hier. Es sind Vorkehrungen getroffen, die Gesellschaft in eine engere Verbindung mit der Leitung der Anzeigen, als es bisher der Fall war, zu bringen.

Der Schriftenaustausch ist regelmäßig vollzogen; die Gesellschaft ist gerne auf eine Anzahl von Tauschangeboten, die ihr von gelehrten Gesellschaften gemacht wurden, eingegangen. Die Nachrichten der mathematisch-physikalischen Klasse sind an 209, die der philologisch-historischen Klasse an 156 Stellen abgegeben; Band 40 der Abhandlungen an 31 gelehrte Körperschaften.

Das Verzeichnis der Schriften, die die Gesellschaft im Austausch oder als Geschenke erhalten hat, ist unten gegeben. Die Gesellschaft dankt auch an dieser Stelle für alle ihr gemachten literarischen Zuwendungen. Wo nicht im Tauschverkehr sofort auf besonderen Wunsch eine Empfangsbescheinigung über gemachte Zuwendungen gegeben wurde, bittet die Gesellschaft, die nachstehende Veröffentlichung der Eingänge als solche anzusehen.

Die im Auftrage der Gesellschaft von den Herren Schönflies und Pockels besorgte Ausgabe der wissenschaftlichen Aufsätze von Julius Plücker ist vollendet und in zwei Bänden bei J. B. Teubner in Leipzig erschienen.

Durch Bewilligung von Seiten des vorgesetzten hohen Ministeriums war die Gesellschaft in der Lage, mit dessen Zustimmung wissenschaftliche Untersuchungen und Arbeiten zu unterstützen. Danach sind zugewiesen:

an Herrn Prof. Dr. Wirtinger in Innsbruck zur Drucklegung seiner mit dem Beneke-Preise der hiesigen philosophischen Facultät gekrönten Arbeit: Untersuchungen über die allgemeinen Theta-Functionen . . . . . 300 M.

Herrn A. Peter für floristisch-biologische Untersuchungen . . . . 800 M.

Herrn A. von Koenen für die Darstellung der Structur der Erdrinde auf topographischen Karten . . 1500 M.

Herren F. Leo und U. v. Wilamowitz zur Herausgabe antiker Scholien . . . . 800 M.

Es sind die Scholien zu Lukian in Angriff genommen und Herr J. Graeven in Rom hat das Material so weit zusammengebracht, daß die Festsetzung des Textes in naher Aussicht steht.

Herrn U. v. Wilamowitz für Herrn Dr. M. Wellmann zur Fortführung der Ausgabe des Dioscorides . 800 M.

Herrn W. Schur als zweiter Beitrag zu den Kosten des Druckes der „Praesepe" . . . . 1000 M.

In der Commission für den Thesaurus linguae Latinae war die Gesellschaft wie bisher durch Herrn F. Leo vertreten.

Die Verhandlungen der im Cartell stehenden Akademien von Wien und München, sowie der gelehrten Gesellschaften von Leipzig und Göttingen bezogen sich auf die Untersuchungen über Erdschwere und die Herausgabe einer mathematischen Encyclopädie. Ein Abschluß darüber ist noch nicht erfolgt.

Den Herren Beyrich und Weierstrass in Berlin sandte die Gesellschaft zur Feier des achtzigsten Geburtstages Glückwunschschreiben; Herrn R. Leuckart in Leipzig überbrachte zur Feier seines fünfzigjährigen Doctorjubiläums Herr F. Merkel im Namen der Gesellschaft mit einer Zuschrift ihre Glückwünsche.

Der kaiserlich russischen Gesellschaft für Geographie in St. Petersburg wurde zur fünfzigjährigen Stiftungsfeier ein Gratulationsschreiben zugestellt.

Für das Jahr 1895 war von der Gesellschaft als Preisaufgabe eine Arbeit gestellt, welche die Schriften Kästners, die nicht in den Bereich seiner eigentlichen Berufswissenschaft fallen, vollständig verzeichnet, ordnet und kritisch untersucht. In Bewerbung um den dafür ausgesetzten Preis ist rechtzeitig und ordnungsmäßig bei dem vorsitzenden Secretär eine umfangreiche Arbeit eingeliefert mit dem Kennspruche: Ich habs gewagt. Das Urtheil darüber lautet:

Der Verf. der mit dem Kennspruch „Ich habs gewagt" eingereichten Arbeit ist mit sichtlicher Sammellust, mit grossem Fleiß, Geschick und Glück Kästners Dichtungen, schönwissenschaftlichen Aufsätzen, Recensionen und Briefen, wie sie auf Bibliotheken und im Privatbesitz zerstreut waren, nachgegangen und hat einen überraschend großen Ertrag eingeerntet. Und seine Funde sind dem Sammler nicht totes Material geblieben. Er hat es verstanden, darauf in knappster Form, mit kundiger Umsicht eine Datierung und Erklärung zumal der Kästnerschen „Sinngedichte" aufzubauen, die trotz einzelnen Misgriffen einen sehr erfreulichen Fortschritt

in unsrer Kenntnis des Dichters bedeutet. Auch die übersichtliche Anordnung des Materials entspricht im Wesentlichen durchaus den Wünschen der Gesellschaft; gewisse Mängel des Briefverzeichnisses werden leicht zu verbessern sein. Guten Blick bewährt der Verf. endlich auch in der Entscheidung der Echtheitsfragen und in der Abschätzung des kritischen Wertes von Drucken und Handschriften, aber freilich mehr guten Blick als methodische Schärfe; und ehe er die kritische Ausgabe ausführt, als deren Grundlage die vorliegende Arbeit gedacht ist, wird es noch einer genauen Revision des in ihr gegebenen Variantenapparats und einer consequenten sprachlich-stilistischen Detailuntersuchung bedürfen. Daß der Verf. sich diesen weiteren Aufgaben nicht entziehe, wünscht die Gesellschaft um so mehr, je wärmer sie das in beschränkter Zeit Geleistete anerkennt. Die Gesellschaft sieht in der Arbeit eine recht befriedigende Lösung der gestellten Aufgabe und erteilt ihr gerne den Preis.

Durch Eröffnung des mit dem Kennspruche „Ich habs gewagt" bezeichneten Couverts ergiebt sich als Verfasser

Dr. C. Scherer, Bibliothekar in Cassel,

dem somit der Preis zuerkannt worden ist.

Die Preisaufgabe für das Jahr 1897 lautet:

Die Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften wünscht eine anatomische Untersuchung und Beschreibung der Körperhöhlen (Schädel-, Brust-, Bauch- und Beckenhöhle) des neugeborenen Kindes und ihres Inhaltes im Vergleich mit denjenigen des Erwachsenen. Sie wünscht, daß die Art und Weise, wie sich die eine Form in die andere umbildet, thunlichst berücksichtigt werde.

Der Preis beträgt 500 Mark.

Die Preisaufgabe für das Jahr 1899 lautet:

Was an Schriften des Apollinaris von Laodicea erhalten ist, soll untersucht, kritisch bearbeitet und für die Darstellung seiner Theologie verwerthet werden.

Der Preis beträgt 1000 Mark.

Die Bewerbungsschriften müssen bis zum 1. Februar 1897 oder 1899 eingeliefert werden. Sie sollen mit einem Spruch versehen und von einem verschlossenen Brief begleitet sein, der außen den Spruch trägt, der die Arbeit kennzeichnet, und innen den Namen und Wohnort des Verfassers.

Die Gesellschaft verlor durch Weggang von Göttingen

von ordentlichen Mitgliedern:

Herrn Heinrich Weber, correspondierendes Mitglied seit 1875, ordentliches Mitglied seit 1892;

von Assessoren:

Herrn Friedrich Bechtel, Assessor seit 1882;

durch den Tod

ihr Ehrenmitglied:

Herrn Giuseppe Fiorelli in Neapel am 29. Januar 1896, Ehrenmitglied seit 1873;

von auswärtigen Mitgliedern:

in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Herrn Franz Neumann in Königsberg am 23. Mai 1895, auswärtiges Mitglied seit 1856;
Herrn Carl Ludwig in Leipzig am 24. April 1895, auswärtiges Mitglied seit 1885, zuvor Correspondent seit 1861;

in der philologisch-historischen Klasse:

Herrn Heinrich von Sybel in Berlin am 1. August 1895, auswärtiges Mitglied seit 1871, zuvor Correspondent seit 1863;
Herrn Rudolf von Roth in Tübingen am 23. Juni 1895, auswärtiges Mitglied seit 1872, zuvor Correspondent seit 1853;

von Correspondenten:

in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Herrn Thomas H. Huxley in London am 29. Juni 1895, Correspondent seit 1862;
Herrn Karl Hermann Knoblauch in Halle (S.) am 30. Juni 1895, Correspondent seit 1864;
Herrn William Crawford Williamson in Haslemere am 23. Juni 1895, Correspondent seit 1885;
Herrn Sven Lovén in Stockholm am 3. September 1895, Correspondent seit 1886;

in der philologisch-historischen Klasse;

Herrn Reginald Stuart Poole in London am 8. Februar 1895, Correspondent seit 1876;
Herrn Eduard Winkelmann in Heidelberg am 10. Februar 1896, Correspondent seit 1881.

Die Gesellschaft beklagt den am 27. Januar 1896 erfolgten plötzlichen Tod ihres Archivars Steup, dessen unermüdliche Thätigkeit die Führung der Geschäfte bei der Neuordnung der Gesellschaft wesentlich erleichterte.

Herr Heinrich Weber trat mit seiner Uebersiedelung von hier nach Straßburg in die Reihe der auswärtigen Mitglieder der mathematisch-physikalischen Klasse.

Die Gesellschaft wählte am 22. Juni 1895

zu ordentlichen Mitgliedern

der mathematisch-physikalischen Klasse

Herrn Daniel Hilbert;

der philologisch-historischen Klasse

Herrn Paul Kehr;

zum auswärtigen Mitgliede

der philologisch-historischen Klasse

Herrn Friedrich Bechtel in Halle (S.).

Die allerhöchste Bestätigung dieser Wahlen durch Seine Majestät den König erfolgte am 30. Juni 1895.

Die Gesellschaft wählte am 22. Juni 1895

zu correspondierenden Mitgliedern

der philologisch-historischen Klasse

Herrn Eugen Hultzsch in Bangalore (Indien),
„ Elias Steinmeyer in Erlangen,
„ Eduard Meyer in Halle,
„ Otto Seeck in Greifswald.

Der Bericht über die mit der Gesellschaft verbundenen Stiftungen gedenkt an erster Stelle einer der Gesellschaft gemachten Zuwendung zur Gründung einer neuen Stiftung.

Im Namen von Freunden de Lagardes hat Herr Professor Georg Hoffmann in Kiel der Gesellschaft ein Capital von etwa 5100 Mark angeboten, um damit eine „Stiftung der Freunde Paul de Lagardes“ ins Leben zu rufen. Diese Stiftung soll aus ihren Einkünften nach gegebenen Statuten unter der Verwaltung der königlichen Gesellschaft Beihülfe für die Aufgaben der Lagarde-

schen Stiftung leisten. Die Gesellschaft hat beschlossen, mit wärmstem Danke gegen die hochherzigen Geber die Stiftung anzunehmen. Die allerhöchste Genehmigung zur Annahme ist noch nicht erfolgt.

Bei der Lagardeschen Stiftung ist beschlossen, eine Anzahl von Schriften de Lagardes, die seit längerer Zeit im Buchhandel fehlen und verlangt werden, neu auszugeben; und zwar zunächst die Aegyptiaca und die Gesammelten Abhandlungen.

Ueber die Wedekindsche Preisstiftung für deutsche Geschichte erstattet deren Director nachstehenden Bericht.

Bericht über den fünften Verwaltungszeitraum der Wedekindschen Preisstiftung für Deutsche Geschichte

erstattet

von dem zeitigen Direktor **F. Frensdorff.**

Der fünfte die Jahre 1886—1896 umfassende Verwaltungszeitraum ist der letzte, aus dem über ein Decennium zu berichten ist. Gemäß den neuen Ordnungen der Stiftung, die unter dem 4. Januar 1895 von dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten bestätigt sind und mit dem heutigen Tage in Kraft treten, werden die Preisaufgaben von nun ab für einen Zeitraum von fünf Jahren ausgeschrieben, und wird damit hoffentlich um die von der Stiftung gestellten Aufgaben ein lebhafterer Wettbewerb entstehen, als die Berichte des Verwaltungsraths vom J. 1876 und 1886 zu verzeichnen hatten und auch der heutige zu verzeichnen hat.

Das letzte Preisausschreiben hatte für den ersten Preis der Stiftung gefordert: eine Ausgabe der von dem Mainzer Eberhard Windeck verfaßten Denkwürdigkeiten über Leben und Zeit Kaiser Sigmunds. Die Wiederholung dieser schon für den Verwaltungszeitraum von 1876—1886 gestellten Aufgabe ist ohne Bewerber geblieben.

Dasselbe gilt von der für den zweiten Preis verlangten: Geschichte des Herzogthums Schwaben vom Beginn des 10. bis in die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts.

Es war demnach, ebenso wie schon im Jahre 1886, nur der dritte in den Ordnungen § 21 vorgesehene Preis zu vertheilen. Der Verwaltungsrath erbat sich entsprechend der statutenmäßigen Vorschrift über die Bildung des Preisgerichts (§ 24) die Mitwirkung zweier auswärtiger Historiker aus den Angehörigen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. Die Herren Geh. Rath

von Hegel in Erlangen und Professor Dr. Schäfer in Tübingen haben bereitwillig die Wahl angenommen und durch ihre Gutachten das Preisgericht in seiner Arbeit auf das Dankenswertheste unterstützt.

Zwei bei dem Verwaltungsrath eingelaufene Schriften, die sich um den dritten Preis bewarben, konnten bei dem Vorhandensein darstellender Geschichtswerke, die den vom Stifter in erster Linie gestellten Anforderungen entsprachen, bei der Zuerkennung des Preises nicht berücksichtigt werden.

Bei der Auswahl unter der reichen Litteratur der deutschen Geschichte, die aus dem letzten Jahrzehnt in Betracht kam, hat sich das Preisgericht die zwiefache Beschränkung auferlegt, von der Krönung verstorbener Autoren abzusehen ebenso wie von der nochmaligen Krönung solcher Werke, die bereits durch andere Preise ausgezeichnet worden sind. Unter den übrig bleibenden Geschichtswerken hat das Preisgericht einmal das Buch von Friedrich von Bezold, Professor der Geschichte in Erlangen, Geschichte der deutschen Reformation, Berlin 1887—90 (dritte Hauptabthlg. Bd. I von Oncken, Allgem. Geschichte in Einzeldarstellungen) ausgewählt. Es entspricht dem, was die Stiftung fordert, vollauf. Sind auch durch den Charakter der Sammlung, deren Bestandtheil das Buch bildet, die Nachweise aus den Quellen ausgeschlossen, so beruht es doch auf einer so gründlichen Kenntniß und Durcharbeitung des Materials, auf eigener Forschung und der kritischen Verwerthung der Ergebnisse der neuern Untersuchungen, und hat in einer so anziehenden Darstellung seinen Stoff vorzutragen verstanden, daß Bezolds Werk mit Ehren seinen Platz neben Rankes deutscher Geschichte im Zeitalter der Reformation einnimmt.

Das zweite von dem Preisgericht ausgewählte Werk ist die Kirchengeschichte Deutschlands von Albert Hauck, Professor der Kirchengeschichte in Leipzig, von der bisher drei Theile (Leipz. 1887—96) erschienen sind, die das Thema bis zum Wormser Vertrage von 1122 führen. Der Verfasser hat den weit zerstreuten Quellenstoff aufs neue durchforscht und mit eindringender Kritik glänzende Darstellung verbunden. Neben der Geschichte der Kirche im fränkischen und im deutschen Reiche, ihres Verhältnisses zum Staate und seiner Entwicklung hat das Werk die geistige Cultur, wie sie in der theologischen und weltlichen Litteratur und den Schöpfungen der Kunst hervortritt, eingehend berücksichtigt. Mit außerordentlicher Gelehrsamkeit verbindet der Verfasser selbständiges und unbefangenes Urtheil und

fördert die lebendige historische Erkenntniß des Mittelalters in hervorragender Weise.

Da bereits veröffentlichte Werke nach den Ordnungen der Stiftung (§ 21[3]) nur die Hälfte des dritten Preises empfangen können, so hat das Preisgericht beschlossen, den beiden Werken von v. Bezold und Hauck den Preis von 3300 Mark zu gleichen Theilen zuzuerkennen.

Göttingen, den 14. März 1896.

Preisaufgabe

der

Wedekindschen Preisstiftung

für Deutsche Geschichte.

Der Verwaltungsrath der Wedekindstiftung macht hierdurch die erste Aufgabe bekannt, die gemäß den neuen Ordnungen der Stiftung, die mit dem 14. März 1896 in Geltung getreten sind, für einen fünfjährigen Zeitraum gestellt wird.

Der Verwaltungsrath verlangt:

eine archivalisch begründete Geschichte der innern Verwaltung des Kurfürstenthums Mainz unter Emmerich Joseph (1763—1774) und Friedrich Karl Joseph (1774—1802). Besonderer Werth wird auf die Ermittlung der Theilnahme von Johannes Müller gelegt.

1. **Form und Einsendung der Bewerbungsschriften.** Bewerbungsschriften müssen vor dem 1. August 1900 an den Direktor des Verwaltungsraths der Stiftung eingesandt werden und aller äußern Zeichen entbehren, an welchen die Verfasser erkannt werden können. Jede Schrift ist mit einem Sinnspruche zu versehen, und es ist ihr ein versiegelter Zettel beizulegen, auf dessen Außenseite derselbe Sinnspruch sich findet, während inwendig Name, Stand und Wohnort des Verfassers angegeben sind.

2. **Preisgericht.** Das Preisgericht besteht aus dem Verwaltungsrathe der Stiftung und sovielen von ihm aus den übrigen Angehörigen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften, den ordentlichen, den auswärtigen Mitgliedern und den Correspondenten, hinzu erwählten anerkannt sachkundigen und unparteilichen Männern, daß die Gesammtzahl sieben ist. Die Mitglieder des Preisgerichts können nicht an der Bewerbung Theil nehmen.

Die übrigen Mitglieder der Königlichen Gesellschaft dürfen sich wie jeder andere um den Preis bewerben.

3. **Urtheil.** Das Urtheil des Preisgerichts wird am 14. März 1901 in einer Sitzung der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften bekannt gemacht und in deren „Nachrichten" in der Abtheilung: Geschäftliche Mittheilungen veröffentlicht.

4. **Preis.** Der Preis beträgt 3300 Mark und muß ganz oder kann gar nicht zuerkannt werden. Ist der Verfasser der Preisschrift bereits verstorben, so fällt der Preis seinen Erben zu.

Der Verfasser der gekrönten Schrift oder dessen Erben werden noch besonders durch den Direktor von dem ihnen zugefallenen Preise benachrichtigt und können diesen bei der Königlichen Universitätscasse zu Göttingen auf Anweisung des Direktors gegen Quittung erheben.

5. **Druck der Preisschrift.** Die gekrönte Schrift geht in das Eigenthum der Stiftung für diejenige Zeit über, in welcher dasselbe den Verfassern und deren Erben gesetzlich zustehen würde. Der Verwaltungsrath wird dieselbe einer Buchhandlung in Verlag geben oder auf Kosten der Stiftung drucken lassen.

Der Ertrag der ersten Auflage, welche ausschließlich der Freiexemplare höchstens 1000 Exemplare stark sein darf, fällt dem verfügbaren Kapitale der Stiftung zu, da der Verfasser den erhaltenen Preis als sein Honorar zu betrachten hat. Wenn indessen jener Ertrag ungewöhnlich groß ist, d. h. wenn derselbe die Druckkosten um das Doppelte übersteigt, so wird die Königliche Gesellschaft auf den Vortrag des Verwaltungsrathes erwägen, ob dem Verfasser nicht eine außerordentliche Vergeltung zuzubilligen sei.

Findet die Königliche Gesellschaft fernere Auflagen erforderlich, so wird sie den Verfasser, oder, falls er nicht mehr leben sollte, einen andern dazu geeigneten Gelehrten zur Bearbeitung derselben veranlassen. Der reine Ertrag der neuen Auflagen soll sodann zu außerordentlichen Bewilligungen für den Verfasser, oder falls er verstorben ist, für dessen Erben und den neuen Bearbeiter nach einem von der Königlichen Gesellschaft festzustellenden Verhältnisse bestimmt werden.

Jede von der Stiftung gekrönte und herausgegebene Schrift wird auf dem Titel die Bemerkung haben:

> von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen mit einem Wedekind'schen Preise gekrönt und herausgegeben.

6. **Freiexemplare.** Von den Preisschriften, die die Stiftung herausgiebt, erhält der Verfasser zehn Freiexemplare, der Verwaltungsrath ebenfalls zehn zu freier Verfügung.

7. **Zurückforderung nicht gekrönter Schriften.** Die Verfasser der nicht gekrönten Schriften können dieselben unter Angabe ihres Sinnspruches und Einsendung des etwa erhaltenen Empfangsscheines innerhalb eines halben Jahres zurückfordern oder zurückfordern lassen. Sofern sich innerhalb dieses halben Jahres kein Anstand ergiebt, werden dieselben am 14. October von dem Direktor den zur Empfangnahme bezeichneten Personen portofrei zugesendet. Nach Ablauf dieser Frist ist das Recht zur Zurückforderung erloschen.

Göttingen, den 14. März 1896.

Bericht über den Verwaltungszeitraum 1895/96.

In der Ordnung der Stiftung sind im verflossenen Jahre zwei wichtige Aenderungen eingetreten. Es sind die neuen Statuten der Stiftung, deren wichtigste Abweichungen von den früher geltenden im vorjährigen Bericht aufgezählt sind, mit dem 14. März 1896 in Kraft getreten, und es ist die Finanzverwaltung der Stiftung diesen neuen Statuten entsprechend geregelt worden. Zu dem Ende sind die Capitalien des Stammfonds der Stiftung im Betrage von 36300 Mark in das Staatsschuldbuch über die 3 % Buchschuld und zwar auf den Namen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften eingetragen und das übrige Vermögen der Stiftung der Königlichen Universitätscasse übergeben, welche seit dem 1. Juli 1895 die Rechnungsführung besorgt.

Von den wissenschaftlichen Unternehmungen der Stiftung ist die Ausgabe der Chronica novella des Hermann Korner im verflossenen Jahre zum Abschluß gelangt. Nachdem wiederholte Preisausschreiben, die mit dem Jahre 1856 beginnen, ohne den gewünschten Erfolg geblieben waren, hat die Wedekindstiftung im J. 1889 auf Anregung ihres damaligen Directors, Geh. Reg.-Raths Prof. Sauppe, und unter Beirath von Prof. Weiland die Herausgabe der für die spätere mittelalterliche Geschichte und Geschichtschreibung des deutschen Nordens gleich wichtigen Chronik des Lübecker Dominikaners Hermann Korner († 1438) selbst in die Hand genommen. Die Schwierigkeit der Edition, die namentlich

in der Mannichfaltigkeit der die Chronik überliefernden Recensionen enthalten war, zu erleichtern, hatte die Stiftung unter der Direction von G. Waitz, der seit Beginn seiner wissenschaftlichen Thätigkeit die Kornersche Chronik nicht aus den Augen gelassen hat — schon 1838 hat er in einem Aufsatze des Archivs für ältere deutsche Geschichtskunde sich mit ihr beschäftigt —, von drei der wichtigsten Handschriften, der Wolfenbüttler, der Danziger und der Linköpinger, in den J. 1865—67 Abschriften anfertigen lassen und auf der hiesigen Bibliothek niedergelegt. Seitdem es dann der Stiftung durch die Vermittlung von Professor Weiland gelang, in Herrn Dr. phil. Schwalm einen Gelehrten zu finden, der zur Uebernahme der materiell und formell gleich mühsamen Editionsaufgabe geeignet und geneigt war, kam die Arbeit in Fluß. Mit dem August 1889 ist Dr. Schwalm, dessen Zeit zugleich durch die Mitarbeiterschaft an den Monumenta Germaniae historica in Anspruch genommen war, mit der Aufgabe beschäftigt gewesen. Ueber den Fortschritt seiner Arbeit ist wiederholt in den Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften berichtet worden (1893 S. 753, 1895 I S. 8). Zu Ende October 1895 konnte die Verlagshandlung von Vandenhoeck und Ruprecht, die durch Vertrag vom 31. October 1892 den Verlag übernommen hatte, das 86 Bogen in Quart umfassende Werk (81½ B. Text incl. der 6½ B. starken Register und 4½ B. Einleitung) in solider, geschmackvoller Ausstattung dem Publicum übergeben. Der Wedekindstiftung gereicht es zur Genugthuung, eine von der deutschen Geschichtsforschung lange begehrte Quelle in einer den wissenschaftlichen Anforderungen entsprechenden Gestalt allgemein zugänglich gemacht und die ihr anvertrauten Mittel zu einem Zwecke verwendet zu haben, der nach Gegenstand und Ausführung recht eigentlich dem entsprach, was der Stifter als eine der Hauptaufgaben seiner Stiftung bezeichnet hat. Wenn dieser Erfolg erreicht ist, so hat ihn die Stiftung vor allem dem Fleiß, der Umsicht und der treuen Hingabe zu danken, mit der Dr. Schwalm die von ihm übernommene Aufgabe ausgeführt hat. Sie wird aber zugleich der stetigen Förderung eingedenk bleiben, mit der unser verewigter College Weiland das schwierige Werk, das jetzt endlich nach vierzigjährigen Bemühungen fertig vorliegt, unterstützt hat.

Ueber die am 14. März dieses Jahres fällig gewordenen Preise und ihre Vertheilung ist zur Zeit ausführlich berichtet; desgleichen auch die neue Preisaufgabe für den Verwaltungszeitraum 1896 bis 1901 verkündet worden. Es bleibt hier nur noch zu berichten übrig, daß der Verwaltungsrath von den am Schlusse des zehn-

jährigen Verwaltungszeitraums verfügbaren Mitteln der Stiftung nach eingeholter Genehmigung des Königlichen Curators der Universität 800 Mark dem Justizrath Dr. Stein in Schweinfurt in Anerkennung seiner Arbeiten über die Geschichte Frankens und 2000 Mark dem Hansischen Geschichtsverein zur Fortsetzung seiner Editionsarbeiten überwiesen hat.

Der Verwaltungsrath der Wedekindschen Preisstiftung.

Verzeichnis der im Jahre 1895/96 abgehaltenen Sitzungen und der darin gemachten wissenschaftlichen Mittheilungen.

Öffentliche Sitzung vom 27. April 1895.

U. v. Wilamowitz: Bericht über die Thätigkeit und den Stand der Gesellschaft im abgelaufenen Geschäftsjahre. (Gedr. in den Geschäftl. Mittheil. H. 1.)

F. Frensdorff: Bericht über die Wedekindsche Preisstiftung. (Geschäftl. Mitteil. H. 1.)

G. Cohn: Gedächtnisrede auf G. Hanssen. (Geschäftl. Mittheil. H. 1.)

M. Lehmann: Gedächtnisrede auf L. Weiland. (Geschäftl. Mittheil. H. 1.)

Sitzung vom 11. Mai 1895.

Der vorsitzende Secretär legt vor: R. Dedekind (Braunschweig), Ueber eine Erweiterung der Symbole (a. b) in der Theorie der Moduln. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 2.)

A. von Koenen: Ueber Fischreste des norddeutschen und böhmischen Devons. (Abhandlungen Bd. 40.)

O. Wallach: Ueber Arbeiten aus dem Universitäts-Laboratorium. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 2.)

F. Klein überreicht ein Exemplar seiner autographierten Vorlesung: Ueber lineare Differentialgleichungen der zweiten Ordnung.

Derselbe legt vor: F. Netto (Giessen), Ueber die Structur der Resultanten binärer Formen. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 2.)

U. v. Wilamowitz legt vor: Fr. Hultsch (Dresden), Erläuterungen zu dem Berichte des Jamblichos. (Nachr. phil.-hist. Kl. H. 3) und Fr. Krebs (Berlin), Eine griechische Inschrift aus Aegypten.

Derselbe: Hephaistos. (Nachr. phil.-hist. Kl. H. 3.)

F. Kielhorn legt vor: B. Liebich (Breslau), Ueber die Cândra Grammatik. (Nachr. phil.-hist. Kl. H. 3.)

Sitzung vom 25. Mai 1895.

F. Kielhorn berichtet über 21 neue Kupferplatten der Könige von Kanauj und legt Abklatsche der Asoka-Inschriften von Delhi vor.

U. v. Wilamowitz legt vor: E. Bethe (Rostock), Die Ueberlieferung des Onomastikon von Julius Pollux. (Nachr. phil.-hist. Kl. H. 3) und berichtet über: M. Wellmann, Eine pneumatische Schule. (Philolog. Untersuchungen XIV.)

N. Bonwetsch: Die altslavische Uebersetzung der Schrift Hippolyts: Vom Antichrist. (Abhandlgn. Bd. 40.)

F. Klein legt vor: O. Hölder (Tübingen), Die Gruppen mit quadratfreier Ordnungszahl. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 2.)

Sitzung vom 15. Juni 1895.

Der vorsitzende Secretär legt vor: O. Hurwitz (Zürich), Ueber einen Fundamentalsatz der arithmetischen Theorie der algebraischen Größen. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 2.)

A. v. Könen: Ueber die Entwicklung von Dadocrinus gracilis und die Beziehungen dieser Art und von Halocrinus zu älteren und jüngeren Crinoiden. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 3.)

W. Schur macht vorläufige Mittheilungen über die Pendelbeobachtungen. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 2.)

F. Klein legt vor: Sommerfeld, Zur Integration der partiellen Differentialgleichung $\Delta u + k^2 n = 0$ auf Riemannschen Flächen. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 3.)

W. Voigt: Zur Erinnerung an Franz Neumann. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 2.)

F. Klein überreicht ein Manuskript J. Plückers.

U. v. Wilamowitz giebt einen Nachtrag zu den Mittheilungen von Fr. Krebs über eine ägyptische Inschrift.

H. Wagner: Die hysographische Curve der Erdkruste und die Romieuxschen Relationen. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 3.)

W. Meyer: Der Berliner Annalist von 1434. (Nachr. phil.-hist. Kl. H. 3.)

Sitzung vom 6. Juli 1895.

U. v. Wilamowitz legt vor: B. Keil (Straßburg), Das Gottesurtheil von Mantineia. (Nachr. phil.-hist. Kl. H. 3.)

G. Roethe: Ueber Goethes „Mädchen von Oberkirch“. (Nachr. phil.-hist. Kl. H. 4.)

J. Wellhausen legt vor: Dr. Konrad Trieber (Frankfurt a/M.), Zur Kritik des Josephus Gorionides. (Nachr. phil.-hist. Kl. H. 4.)

F. Leo: Bemerkungen über plautinische Wortstellungen und Wortgruppen. (Nachr. phil.-hist. Klasse H. 4.)

F. Klein überreicht eine von Prof. Wirtinger in Innsbruck eingesendete Abschrift eines Briefes von Gauss aus dem J. 1797.

E. Riecke legt vor: Prof. Paschen (Hannover), Ueber Gesetzmäßigkeit in den Spektren fester Körper, und: Ueber eine neue Bestimmung der Sonnentemperatur. Mit 2 Tafeln. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 3.)

Sitzung von 20. Juli 1895.

W. Schur überreicht ein Exemplar seiner Abhandlung über das Göttinger Heliometer und die Praesepe.

O. Wallach: Untersuchungen aus dem Universitätslaboratorium. II. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 3.)

J. Orth: Bericht über die aus dem pathologischen Institut der Universität Göttingen im Etatsjahre 1894/95 veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 3.)

U. v. Wilamowitz legt vor: J. A. Heikel, Ueber die Handschriften von Eusebius Vita Constantini, Laus Constantini und Constantini Oratio ad sanctum coetum. (Nachr. phil.-hist. Kl. H. 4.)

F. Leo: Die Publication von Ciceros Briefen an Atticus. (Nachr. phil.-hist. Kl. H. 4.)

Derselbe legt vor: Bericht der Commission für den Thesaurus linguae latinae über die Pfingstconferenz zu München am 2. und 3. Juni 1895.

G. Cohn: Zur Morphologie der Production. (Nachr. phil.-hist. Kl. H. 4.)

Sitzung vom 19. October 1895.

Der vorsitzende Secretär legt vor:

O. Bütschli (Heidelberg), Ueber den Bau quellbarer Körper und die Bedingungen der Quellung. (Abhandlgn. Bd. 40.)

A. Hurwitz (Zürich), Zur Theorie der algebraischen Zahlen. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 3.)

A. Hurwitz (Zürich), Die unimodularen Substitutionen in einem algebraischen Zahlenkörper. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 3.)

F. Klein: Ueber eine geometrische Auffassung der gewöhnlichen Kettenbruchentwicklung. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 3.)

Derselbe legt vor: R. Fricke (Braunschweig), Ueber die Discontinuitätsbereiche der Gruppen reeller linearer Substitutionen einer complexen Variabeln. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 3.)

Ph. Furtwängler, Zur Begründung der Idealtheorie. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 3.)

F. Orth: Bericht über die im Sommerhalbjahre 1895 im pathologischen Institut in Göttingen fertig gestellten wissenschaftlichen Arbeiten. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 4.)

Peter berichtet über die botanischen Ergebnisse seiner mit der Unterstützung der Gesellschaft in den beiden verflossenen Jahren gemachten Reisen.

F. Kielhorn legt vor: Franke (Berlin), Zu Açokas Felsenedicten. (Nachr. phil.-hist. Kl. H. 4.)

Öffentliche Sitzung vom 2. November 1895.

F. Klein trug vor: Ueber die Arithmetisierung der Mathematik. (Geschäftl. Mitth. 1895, H. 2.)

Sitzung vom 16. November 1895.

M. Lehmann las: Fichte's Reden an die deutsche Nation vor der preussischen Censur.

N. Bonwetsch: Die handschriftliche Ueberlieferung des Daniel-Commentars Hippolyts. (Nachr. phil.-hist. Kl. 1896, H. 1.)

F. Kielhorn legt vor: H. Lüders, Zu Açvagosha's Buddhacarita. (Nachr. phil.-hist. Kl. 1896, H. 1.)

W. Schur: Ueber Pendelmessungen in der Nähe von Göttingen. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 4.)

A. v. Könen legt fünf neue geologische Karten des Gebietes nördlich von Göttingen vor.

Sitzung vom 30. November 1895.

E. Riecke: Ueber die in einem Blitzschlag zum Ausgleich kommenden Electricitätsmengen. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 4.)

D. Hilbert legt vor: G. Landsberg (Heidelberg), Zur Grundlegung der arithmetischen Theorie der algebraischen Functionen einer Veränderlichen. (Nachr. math.-phys. Kl. H. 4.)

W. Schur berichtet über einen neuen Fall des Dreikörperproblems bei dem Doppelstern 70 Ophiuchi.

P. Kehr: Ueber eine römische Papyrusurkunde des Marburger Staatsarchivs. (Abhandlgn. phil.-hist. Kl. N. F. 1. 1.)

N. Bonwetsch: Das altslavische Henochbuch. (Abhandlgn. phil.-hist. Kl. N. F. 1. 3.)

F. Kielhorn legt vor: H. Jacobi, Der Ursprung des Buddhismus aus dem Sânkhya-Yoga. (Nachr. phil.-hist. Kl. 1896, H. 1.)

U. v. Wilamowitz macht eine vorläufige Mittheilung über die Entdeckung des illustrierten botanischen Werkes des Krateuas durch Herrn M. Wellmann.

Sitzung vom 11. Januar 1896.

A. v. Könen: Ueber die Pendelmessungen bei Freden. (Nachr. math.-phys. Kl. 1896, H. 1.)

F. Klein: Ueber die Bewegung des Kreisels. (Nachr. math.-phys. Kl. 1896, H. 1.

Sitzung vom 25. Januar 1896.

F. Kielhorn: Die Sonnen- und Mondfinsternisse in den Daten indischer Inschriften. (Nachr. phil.-hist. Kl. 1896, H. 1.)

K. Dilthey legt vor: August Mau (Rom), Fulcra lectorum. Testudines alveorum. (Nachr. phil.-hist. Kl. 1896, H. 1.)

W. Meyer: Ueber Lauterbachs und Aurifabers Sammlungen der Tischreden Luthers. (Abhandlgn. phil.-hist. Kl. N. F. 1. 2.)

D. Hilbert: Ein neuer Beweis für den Kroneckerschen Satz über Abelsche Gleichungen. (Nachr. math.-phys. Kl. 1896, H. 1.)

Derselbe legt vor: P. Stäckel (Königsberg), Ein Brief von Gauss an Gerling. (Nachr. math.-phys. Kl. 1896, H. 1.)

A. v. Könen legt vor: Alex. Tornquist (Straßburg), Ueber den Fund eines Ceratites nodosus ant. in der vicentinischen Trias und üder die stratigraphische Bedeutung desselben. (Nachr. math.-phys. Kl. 1896, H. 1.)

F. Klein legt vor: G. Bohlmann, Continuirliche Gruppen von quadratischen Transformationen der Ebene. (Nachr. math.-phys. Kl. 1896, H. 1.)

Derselbe legt vor: H. Maschke (Chicago), Ueber die Darstellung endlicher Gruppen durch Cayleysche Farbendiagramme. (Nachr. math.-phys. Kl. 1896, H. 1.)

E. Riecke berichtet über Röntgensche Strahlen.

Sitzung vom 8. Februar 1896.

O. Wallach: Untersuchungen aus dem Universitätslaboratorium zu Göttingen. III. (Nachr. math.-phys. Kl. 1896, H. 1.)

Sitzung vom 22. Februar 1896.

C. Dilthey: Beiträge zur Erklärung antiker Gemälde. (Erscheint in den Abhandlungen, phil.-hist. Kl.)

F. Kielhorn legt vor: E. Leumann (Straßburg), Zu Aśvaghoṣa's Buddhacarita. (Nachr. phil.-hist. Kl. 1896, H. 1.)

E. Riecke: Mittheilungen über Versuche mit Röntgenschen Strahlen.

Sitzung vom 7. März 1896.

O. Wallach legt vor: F. Heusler (Bonn), Zur Theorie der Erdölbildung. (Nachr. math.-phys. Kl. 1896, H. 1.)

D. Hilbert legt vor: Schoenflies (Göttingen), Ueber einen Satz der Analysis situs. (Nachr. math.-phys. Kl. 1896, H. 1.)

Sitzung vom 14. März 1896.

U. v. Wilamowitz: Ueber die attischen Archonten zur Zeit der 13 Phylen.

N. Bonwetsch: Das slavisch erhaltene Baruchbuch. (Nachr. phil.-hist. Kl. 1896, H. 1.)

Verzeichnis der Mitglieder der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Ende März 1896.

Sekretäre.

Ernst Ehlers, Dr. med. und Dr. ph., Professor, Geheimer Regierungs-Rath; vorsitzender Sekretär.
Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff, Dr. ph., Professor.

Ordentliche Mitglieder.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Georg Meissner, Dr. med., Professor, Geh. Medicinalrath, seit 1861.
Ernst Schering, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath seit 1862. (Zuvor Assessor, seit 1860.)
Ernst Ehlers, Dr. med. und Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath, seit 1874. D. z. Sekretär.
Eduard Riecke, Dr. ph., Professor, seit 1879. (Zuvor Assessor seit 1872.)
Adolf von Koenen, Dr. ph., Professor, Geh. Bergrath, seit 1881.
Woldemar Voigt, Dr. ph., Professor, seit 1883.
Friedrich Merkel, Dr. med., Professor, seit 1885.
Theodor Liebisch, Dr. ph., Professor, seit 1887.
Felix Klein, Dr. ph., Professor, seit 1877. (Zuvor Assessor, seit 1871, Correspondent seit 1872.)
Gottfried Berthold, Dr. ph., Professor, seit 1887.
Albert Peter, Dr. ph., Professor, seit 1889.
Otto Wallach, Dr. ph., Professor, seit 1890.
Johannes Orth, Dr. med., Professor, seit 1893.
Wilhelm Schur, Dr. ph., Professor, seit 1893.
David Hilbert, Dr. ph., Professor, seit 1895.

Philologisch-historische Klasse.

Ferdinand Wüstenfeld, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungs-Rath, seit 1856. (Zuvor Assessor, seit 1841.)

Hermann Wagner, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath, seit 1880.

Ferdinand Frensdorff, Dr. jur. und Dr. ph., Professor, Geh. Justizrath, seit 1881.

Franz Kielhorn, Dr. ph., Professor, seit 1882.

Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff, Dr. ph., Professor, seit 1892. D. z. Sekretär.

Karl Dilthey, Dr. ph., Professor, seit 1892.

Wilhelm Meyer, Dr. ph., Professor, seit 1892.

Julius Wellhausen, Dr. th. und Dr., Professor, seit 1892.

Max Lehmann, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Gustav Cohn, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Nathanael Bonwetsch, Dr. th., Professor, seit 1893.

Friedrich Leo, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Gustav Roethe, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Paul Kehr, Dr. ph., Professor, seit 1895.

Assessor.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Bernhard Tollens, Dr. ph., Professor, seit 1884.

Ehren-Mitglieder.

Adolf Frhr. von Nordenskiöld, zu Stockholm, seit 1879. (Zuvor Correspondent, seit 1871.)

Heinrich von Stephan, Dr., Staats-Sekretär des Reichs-Postamts, Excellenz, zu Berlin, seit 1884.

Auswärtige Mitglieder.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Robert Bunsen, Dr., Großherzogl. Bad. Geheimer Rath I. Klasse, und Professor, Excellenz, zu Heidelberg, seit 1855.

Richard Dedekind, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Braunschweig, seit 1862. (Zuvor Correspondenz, seit 1859.)

William Thomas Lord Kelvin, Professor, zu Glasgow, seit 1864. (Zuvor Correspondent, seit 1859.)

Joseph Dalton Hooker, Direktor der Königlichen Gärten, zu Sunningdale, seit 1865.

Carl Weierstrass, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1865. (Zuvor Correspondent, seit 1856.)

Carl Neumann, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Leipzig, seit 1868. (Zuvor Correspondent, seit 1864.)

Francesco Brioschi, Senator des Königreiches Italien, Direktor des kgl. technischen Instituts zu Mailand, seit 1870. (Zuvor Correspondent, seit 1864.)

Carl Claus, Dr., Professor, Hofrath, zu Wien, seit 1873. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1871.)

Eduard Frankland, Professor der Chemie, zu Reigate, seit 1873.

Max von Pettenkofer, Dr., Geheimer Rath und Ober-Medicinalrath, Professor zu München, seit 1874.

Alex Williamson, zu London, seit 1874.

Charles Hermite, Professor, Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Paris, seit 1874. (Zuvor Correspondent, seit 1861.)

Lazarus Fuchs, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1875. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1874.)

Joh. Jap. Sm. Steenstrup, Dr., Professor, zu Kopenhagen, seit 1876. (Zuvor Correspondent, seit 1860.)

Gabriel Aug. Daubrée, Inspecteur général des Mines und Professor, zu Paris, seit 1876.

A. L. Descloizeaux, Professor der Mineralogie, zu Paris, seit 1877. (Zuvor Correspondent, seit 1885.)

Friedrich Kohlrausch, Dr., Geh. Regierungsrath, Präsident der phys.-techn. Reichsanstalt, Charlottenburg, seit 1879. (Zuvor Assessor, seit 1867.)

August Kekulé, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1880. (Zuvor Correspondent, seit 1869.)

Luigi Cremona, Professor, Senator und Direktor der Ingen.-Schule des Königreichs Italien zu Rom, seit 1880. (Zuvor Correspondent, seit 1869.)

Albert von Kölliker, Dr. ph. und Dr. med., Geheimer Rath, Professor, zu Würzburg, seit 1882. (Zuvor Correspondent, seit 1862.)

Sir Gabriel Stokes, Professor, zu Cambridge, seit 1882. (Zuvor Correspondent, seit 1864.)

Arthur Auwers, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, beständ. Sekretär der Akademie der Wissenschaften, zu Berlin, seit 1882. (Zuvor Correspondent, seit 1871.)

James Joseph Sylvester, Professor, zu Oxford, seit 1883. (Zuvor Correspondent, seit 1864.)

Eugenio Beltrami, Professor, zu Rom, seit 1883. (Zuvor Correspondent, seit 1875.)

Johannes Reinke, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Kiel, seit 1885. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1882.)

Wilhelm Foerster, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1886. (Zuvor Correspondent, seit 1875.)
Ludwig Boltzmann, Dr., Professor, Geheimer Rath, zu Wien, seit 1887. (Zuvor Correspondent, seit 1882.)
Carl Klein, Dr., Professor, Geh. Bergrath, zu Berlin, seit 1888. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1887.)
H. Graf zu Solms-Laubach, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1888. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1879.)
Gustav Wiedemann, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1888.
Rudolf Leuckart, Dr., Professor, Geh. Rath, zu Leipzig, seit 1889. (Zuvor Correspondent, seit 1859.)
Ernst H. Beyrich, Dr., Professor, Geh. Bergrath, zu Berlin, seit 1889. (Zuvor Correspondent, seit 1878.)
Victor Meyer, Dr., Professor, Geh. Rath, zu Heidelberg, seit 1889. (Zuvor ordentl. Mitglied seit 1885.)
Karl Gegenbauer, Dr., Professor, Großherzogl. Bad. Geh. Rath II. Klasse, zu Heidelberg, seit 1891.
Emil du Bois-Reymond, Dr., Professor, Geh. Ober-Med. Rath, zu Berlin, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1861.)
Adolf von Bayer, Dr., Professor, Geh. Rath, zu München, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1879.)
Eduard Suess, Dr., Professor, zu Wien, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1884.)
Herm. Amandus Schwarz, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1892. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1875, Correspondent seit 1869.)
Sophus Lie, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1872.)
Henri Poincaré, Professor, zu Paris, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1884.)
Heinrich Weber, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1895. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1892, Correspondent seit 1875.)

Philologisch-historische Klasse.

Theodor Mommsen, Dr., Professor, zu Charlottenburg, seit 1867. (Zuvor Correspondent, seit 1857.)
Ernst Curtius, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath zu Berlin, seit 1868. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1856.)
Carl Hegel, Dr. ph. et jur., Professor, Geh. Rath, zu Erlangen, seit 1871. (Zuvor Correspondent, seit 1857.)
Alfred Ritter von Arneth, Dr., Hofrath, Direktor des Staatsarchivs, zu Wien, seit 1874. (Zuvor Correspondent, seit 1870.)

Adolf Kirchhoff, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1881. (Zuvor Correspondent, seit 1865.)

Theodor Nöldecke, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1883. (Zuvor Correspondent, seit 1864.)

Leopold Delisle, Administrateur général de la bibl. nationale, zu Paris, seit 1886. (Zuvor Correspondent, seit 1866.)

Theodor von Sickel, Dr., Professor, Hofrath, zu Rom, seit 1886. (Zuvor Correspondent, seit 1868.)

Wilhelm Wattenbach, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1886. (Zuvor Correspondent, seit 1865.)

Julius Oppert, Professor, zu Paris, seit 1887. (Zuvor Correspondent, seit 1876.)

M. J. de Goeje, Professor, zu Leyden, seit 1888. (Zuvor Correspondent, seit 1872.)

Gaston Paris, Membre de l'institut, zu Paris, seit 1889.

Julius Ficker von Feldhaus, Dr., Professor, Hofrath, zu Innsbruck, seit 1889. (Zuvor Correspondent, seit 1866.)

Alexander Conze, Dr., Generalsekretär des archäol. Instituts, zu Charlottenburg, seit 1890. (Zuvor Correspondent, seit 1875.)

L. Duchesne, Abbé, zu Paris, seit 1891.

Max Müller, Professor, zu Oxford, seit 1891. (Zuvor Correspondent, seit 1861.)

Friedrich Bechtel, Dr., Professor, zu Halle, seit 1895. (Zuvor Assessor, seit 1882.)

Correspondenten.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Ludwig von Seidel, Dr., Professor, Geh. Rath, zu München, seit 1854.

Heinrich Limpricht, Dr. med. et ph., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Greifswald, seit 1860. (Zuvor Assessor, seit 1857.)

Wilhelm Gottlieb Hankel, Dr. ph. et med., Professor, Geheimer Rath, zu Leipzig, seit 1864.

George Quincke, Dr., Professor, Geh. Rath, zu Heidelberg, seit 1866.

Ferdinand von Müller, Dr., Direktor des botan. Gartens, zu Melbourne, seit 1867.

Benj. Apthorp Gould, Professor, zu Cambridge, U. St., seit 1867.

Rudolf Lipschitz, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1867.

Robert Mallet, Mitglied der Royal Society zu London, seit 1869.

Elwin Bruno Christoffel, Dr., Professor a. D., zu Straßburg, seit 1869.

Wilh. Theod. Bernhard Holtz, Dr., Professor, zu Greifswald, seit 1869.

Georg Salmon, Professor, Provost des Trinity College zu Dublin, seit 1869.

Carl Friedrich Rammelsberg, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1870.

Paul Gordan, Dr., Professor, zu Erlangen, seit 1870.

Eduard Pflüger, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Bonn, seit 1872.

Adolf Mayer, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1872.

Karl Anton Bjerknes, Dr., Professor, zu Christiania, seit 1873.

Johannes Thomae, Dr., Professor, Hofrath, zu Jena, seit 1873.

Henry Enfield Roscoe, Professor, zu London, seit 1874.

Johann Strüver, Dr., Professor, zu Rom, seit 1874.

Leo Königsberger, Dr., Professor, Großh. Bad. Geh. Rath, zu Heidelberg, seit 1874.

Bernhard Minnigerode, Dr., Professor, zu Greifswald, seit 1874. (Zuvor Assessor, seit 1873.)

Ferdinand Frhr. von Richthofen, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1875.

William Huggins, Professor, zu London, seit 1876.

Joseph Norman Lockyer, Professor, zu London, seit 1876.

Wilhelm Waldeyer, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, best. Sekretär der K. Akademie d. Wissenschaften, zu Berlin, seit 1877.

Theodor Reye, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1877.

Franz Carl Joseph Mertens, Dr., Professor, zu Wien, seit 1877.

Gösta Mittag-Leffler, Dr., Professor, zu Stockholm, seit 1878.

Georg Cantor, Dr., Professor, zu Halle, seit 1878.

Alexander Agassiz, Professor, zu Cambridge, U. St. A., seit 1879.

Karl von Voit, Dr., Professor, Geheimer Rath und Obermedicinalrath, zu München, seit 1879.

Wilhelm Hittorf, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Münster, seit 1879.

Hugo Gyldén, Dr., Professor, zu Stockholm, seit 1879.

Friedrich Beilstein, Dr., Professor, Staatsrath, zu St. Petersburg, seit 1880.

Wilhelm His, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Leipzig, seit 1880.

Ulisse Dini, Professor, zu Pisa, seit 1880.

H. Rosenbusch, Dr., Professor, Geh. Bergrath, zu Heidelberg, seit 1882.
R. Fittig, Dr., Professor, zu Straßburg i. E., seit 1882.
Ferdinand Lindemann, Dr., Professer, zu München, seit 1882.
Ludwig Kiepert, Dr., Professor, zu Hannover, seit 1882.
Franz Eilhardt Schulze, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1883.
Gaston Darboux, Dr., Professor, zu Paris, seit 1883.
Wilhelm Conrad Röntgen, Dr., Professer, zu Würzburg, seit 1883.
Ludwig Sylow, Dr., zu Frederickshall, seit 1883.
Gustav Tschermak, Dr., Hofrath, zu Wien, seit 1884.
Theodor Wilh. Engelmann, Dr., Professor, zu Utrecht, seit 1884.
François Felix Tisserand, Professor, zu Paris, seit 1884.
Emile Picard, Professor, zu Paris, seit 1884.
Edouard Bornet, Professor, zu Paris, seit 1885.
Wilhelm Pfeffer, Dr., Professer, Geh. Hofrath, zu Leipzig, seit 1885.
James Hall, Professor, zu Albany (New-York), seit 1885.
Ludimar Hermann, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Königsberg, seit 1886.
Gustav Retzius, Dr., Professor, zu Stockholm, seit 1886.
Ferdinand Zirkel, Dr., Professor, Geh. Bergrath, zu Leipzig, seit 1886.
J. Boussinesq, membre de l'institut, zu Paris, seit 1886.
Georg Frobenius, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1886.
William Lord Rayleigh, zu Witham (Essex), seit 1886.
Julius Weingarten, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1886.
Walther Flemming, Dr., Professor, zu Kiel, seit 1887.
Hermann Vogel, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Potsdam, seit 1887.
Emil Warburg, Dr. ph., Professor, zu Berlin, seit 1887.
Ernst Mach, Dr., Professor, Regierungsrath, zu Prag, seit 1887.
Hermann Vöchting, Dr., Professor, zu Tübingen, seit 1888.
Eugen Warming, Dr., Professor, zu Kopenhagen, seit 1888.
Simon Newcomb, Professor, Superintendent of the American Nautical Almanac, zu Washington, seit 1888.
Alexander Brill, Dr., Professor, zu Tübingen, seit 1888.
Karl von Kupffer, Dr., Professor, Kais. russ. Kollegienrath, zu München, seit 1889.
Archibald Geikie, zu London, seit 1889.
Otto Bütschli, Dr., Professor, Hofrath, zu Heidelberg, seit 1889.

E. W. Beneke, Dr., Professor, zu Straßburg i. E., seit 1889.
J. Willord Gibbs, Professor, zu Newhaven, seit 1889.
F. Fouqué, Membre de l'institut, zu Paris, seit 1891.
Friedrich Prym, Dr., Professor, zu Würzburg, seit 1891.
Max Bauer, Dr., Professor, zu Marburg, seit 1892.
Camillo Golgi, Professor, zu Pavia, seit 1892.
Friedrich Leopold Goltz, Dr., Professor, zu Straßburg i. E., seit 1892.
Victor Hensen, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Kiel, seit 1892.
Alexander von Karpinsky, Excellenz, Präsident des Comité geolog., zu St. Petersburg, seit 1892.
Dmitri Mendelejeff, Dr., Professor, zu St. Petersburg, seit 1892.
Simon Schwendener, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1892.
Karl von Zittel, Dr., Professor, zu München, seit 1892.
Heinrich Bruns, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1892.
J. H. van't Hoff, Dr., Professor, zu Amsterdam, seit 1892.
Henry A. Rowland, Professor, zu Baltimore, seit 1892.
Max Nöther, Dr., Professor, zu Erlangen, seit 1892.
Adolf Hurwitz, Dr., Professor, zu Zürich, seit 1892.

Philologisch-historische Klasse.

Jakob Burkhardt, Dr., Professor, zu Basel, seit 1865.
Leo Meyer, Dr., Professor, Wirkl. Staatsrath, Excellenz, zu Dorpat, seit 1865. (Zuvor Assessor, seit 1861.)
Theodor Aufrecht, Dr., Professor, zu Bonn, seit 1871.
Ulrich Köhler, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1871.
William Stubbs, D. D. Rt. Rev. Bishop of Oxford, Cuddesdon Palace near Oxford, seit 1872.
Ferdinand Justi, Dr., Professor, Geh. Regierungsrat, zu Marburg, seit 1875.
Stephanos Kumanudes, Dr., Professor, zu Athen, seit 1876.
Ludwig Hänselmann, Dr., Professor, Stadtarchivar, zu Braunschweig, seit 1878.
Adolf Michaelis, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1879.
Georg Hoffmann, Dr., Professor, zu Kiel, seit 1881.
Franz Bücheler, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1881.
Wolfgang Helbig, Dr., Professor, zu Rom, seit 1882.
Jos. G. Bühler, Dr., Professor, zu Wien, seit 1883.
Otto Benndorf, Dr., Professor, Hofrath, zu Wien, seit 1883.

Curt Wachsmuth, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Leipzig, seit 1884.
Heinrich Nissen, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1884.
Adalbert Bezzenberger, Dr., Professor, zu Königsberg, seit 1884.
J. F. Fleet, Dr., zu Bombay, seit 1885.
Friedrich Hultsch, Dr., Ober-Schulrath, zu Dresden, seit 1885.
Johannes Vahlen, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, best. Sekretär der Akademie der Wissenschaften, zu Berlin, seit 1885.
Percy Gardner, Professor, zu Oxford, seit 1886.
Friedrich Imhoof-Blumer, Dr., zu Winterthur, seit 1886.
Heinrich Kiepert, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1886.
Adolf Köcher, Dr., Professor, zu Hannover, seit 1886.
Charles Piot, Archivar, zu Brüssel, seit 1886.
Joh. Gottfried Wetzstein, Dr., Konsul a. D., zu Berlin, seit 1886.
Eugen Petersen, Dr., Professor, Sekretär des archäologischen Institus, zu Rom, seit 1887.
Hermann Usener, Dr., Professor, Geg. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1887.
Sophus Bugge, Dr., Professor, zu Christiania, seit 1887.
Ignazio Guidi, Professor, zu Rom, seit 1887.
Wilhelm Pertsch, Dr., Ober-Bibliothekar, Geh. Hofrath, zu Gotha, seit 1889.
Otto Ribbeck, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Leipzig, seit 1888.
Adolf Erman, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1888.
Constantin Höhlbaum, Dr., Professor, zu Gießen, seit 1889.
Karl Koppmann, Dr., Stadtarchivar, zu Rostock, seit 1889.
Richard Pischel, Dr., Professor, zu Halle, seit 1889.
Clemens Robert Markham, Kustos im Geographical Departement des India office, zu London, seit 1890.
Hermann Oldenberg, Dr., Professor, zu Kiel, seit 1890.
Wilhelm Fröhner, Dr., zu Paris, seit 1891.
Charles Gross, Professor, zu Cambridge, Mass., U. St. A., seit 1891.
Konstantinos Kontos, Professor, zu Athen, seit 1892.
Moritz Ritter, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1892.
Goswin Freiherr von der Ropp, Dr., Professor, zu Marburg, seit 1892.
Henry Harrisse, zu Paris, seit 1892.
Ludwig Traube, Dr., Privatdocent a. d. Universität München, seit 1894.

Wilhelm von Bippen, Dr., Staatsarchivar und Senatssekretär, zu Bremen, seit 1894.

Dietrich Schaefer, Dr., Professor, zu Tübingen, seit 1894.

Edward Schröder, Dr., Professor, zu Marburg, seit 1894.

Albert Hauck, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1894.

Adolf Jülicher, Dr., Professor, zu Marburg i. H., seit 1894.

Wilhelm Wilmanns, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn a. Rh., seit 1894.

Hermann Möller, Dr., Professor, zu Kopenhagen, seit 1894.

Hermann Jacobi, Dr., Professor, zu Bonn a. Rh., seit 1894.

Heinrich Zimmer, Dr., Professor, zu Greifswald, seit 1894.

August Mau, Dr., Professor und Bibliothekar des Kgl. archäologischen Instituts, zu Rom, seit 1894.

Maxime Collignon, Dr., Professor an der faculté de lettres, Paris, seit 1894.

E. Hultsch, Dr., Governement Epigraphist, zu Bangalore, seit 1895.

Elias Steinmeyer, Dr., Professor, zu Erlangen, seit 1895.

Eduard Meyer, Dr., Professor, zu Halle a/S., seit 1895.

Otto Seeck, Dr., Professor, zu Greifswald, seit 1895.

Verzeichniss

der im Jahre 1895 eingegangenen Druckschriften[1]).

A. Gesellschaftsschriften.

Aachen. Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins. Bd. 17 u. Register zu Bd. 8—15, 1895.

Adelaide. Transactions of the Royal Society of South Australia. Vol. XVIII, 1894. Vol. XIX, 1895.

Albany. University of the State of New York. New York State Museum. Annual Report of the Regents. XLVII for 1893 (1894).

Altenburg. Mittheilungen der Geschichts- und Alterthumsforschenden Gesellschaft des Osterlandes. X. Bd. 4. H. 1895.

— Mittheilungen aus dem Osterlande. Hrsg. v. d. Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg i. S.-A. VI. Bd. (d. g. R. XXV. Bd.) 1894.

Amiens. Bulletins de la Société des Antiquaires de Picardie. 1893 No. 1—4. 1894 No. 1.

Amsterdam. Jaarboek van de Koninkl. Akademie van Wetenschappen voor 1894.

— Verhandelingen der Koninkl. Akademie van Wetenschappen. (Afd. Natuurkunde:) I. Sectie, Deel III No. 1—4, 1895. II. Sectie, Deel IV No. 1—6, 1894—95. — Afd. Letterkunde: Deel I No. 4, 1895.

— Verslagen en Mededeelingen der Koninkl. Akademie van Wetenschappen. Afd. Letterkunde: Deel XI 1895.

---

1) Der Druckort ist nur dann besonders angegeben, wenn er nicht mit dem Sitz der Gesellschaft zusammenfällt. Das Druckjahr ist, wo es dem Jahrgang einer Zeitschrift nicht entspricht, in Klammern hinzugefügt.

Amsterdam. Verslagen der Zittingen van de Wis- en Natuurkundige Afdeeling der Koninkl. Akademie van Wetenschappen van 26. Mai 1894 tot 18. April 1895.

— Pascoli, J., Myrmedon. Carmen praemio aureo ornatum in certamine poetico Hoeufftiano. Accedunt duo poemata laudata. 1895.

— Huygens, Christiaan: Oeuvres complètes. VI. Correspondance 1666—1669. 1895.

— Tijdschrift van het Koninkl. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap. Ser. II Deel XI Afl. 8, 1894, Deel XII Afl. 1—6, 1895.

— Revue semestrielle des publications mathématiques rédigée sous les auspices de la Société Mathématique d'Amsterdam. T. III p. 1. 2. 1895.

— Wiskundige opgaven met de oplossingen door de leden van het Wiskundig Genootschap, ter spreuke voerende: „Een onvermoeide arbeid komt alles te boven". Deel VI, Stuk 4, 6. 1895.

— Verslag van de . . . algemeene Vergadering van het Wiskundig Genootschap . . . 16. Verg. 1895.

Antwerpen. Bulletin de la Société Royale de Géographie d'Anvers. T. XIX 1894/95 fasc. 3—5. T. XX 1895/96 fasc. 1. 2.

— Mémoires de la Société Royale de Géographie d'Anvers. T. IV. 1895.

Athen. *'Αθηνᾶ. Σύγγραμμα περιοδικὸν τῆς ἐν 'Αθήναις 'Επιστημονικῆς 'Εταιρείας. T.* VI. *τ.* 4. 1894. *T.* VII. *τ.* 1—4. 1895.

Augsburg. Zeitschrift des Historischen Vereins für Schwaben und Neuburg. Jhrg. XXI 1894.

Baltimore. Johns Hopkins University Circulars. Vol. XIV. 1895. No. 116—122.

— Franklin, S. B., Traces of the epic influence in the tragedies of Aeschylus. Dissert. Baltimore 1895.

Barcelona. Historia de la Real Academia de Ciencias y Artes. Memoria inaugural del año académico de 1893 à 1894 leída por el Doctor D. José Balari y Jovany. 1895.

— La casà di Monistrol y la Real Academia de Ciencias y Artes. Memoria histórico-necrológia de D. José Escrivá de Romaní y Dusay . . . — A. del Romero Walsh. 1895.

Basel. Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. X. Bd. H. 2 u. 3. 1894/95. XI. Bd. 1. H. 1895.

Batavia. Notulen van de Algemeene en Bestuurs-Vergaderingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XXXII Afl. 1—4. 1894. Deel XXXIII Afl. 1. 2. 1895.

— Tijdschrift voor indische taal-, land- en volkenkunde uitgeg. door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XXXVII. Afl. 4—6. 1894. Deel XXXVIII. Afl. 1—5. 1894/95.

— Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XLVIII. Stuk 2. 1894. Deel L. Stuk 1. 1895.

— Catalogus der ethnologische verzameling van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen door J. A. van der Chijs. IV. Druk, Supplement 1894.

— Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlandts-India. Uitgeg. door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen van J. A. van der Chijs. Anno 1665. (1894.)

— Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602—1811 dor J. A. van der Chijs. Uitgeg. door het Bat. G. v. K. e. W. Deel XII. 1795—1799 (1894). Deel XIII. 1800—1803 (1895).

— Observations made at the Magnetical and Meteorological Observatory at Batavia. Vol. XVI. 1893 (1894).

— Regenwaarnemingen in Nederlandsch Indië door J. P. van der Stok. Jaarg. XV. 1893 (1894).

— Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Uitgeg. door de Koninkl. Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië. Deel 54 (= IX, 3) 1895.

— Die Triangulation von Java ausgeführt vom Personal des geographischen Dienstes in Niederländisch Ost-Indien. 4. Abth. 1895.

Bergen. Bergens Museums Aarbog for 1893 (1894).

Berkeley. University of California. Bulletin of the Department of Geology. Vol. I. No. 8. 9. 1894—95.

— University of California. Biennial Report of the President of the University. 1893 (1894). — College of Agriculture. Report of Works of the agricult. experiment stations for the year 1891/92, 1892/93 and part of 1894. — Annual Report of the Secretary to the board of Regents for the year, ending June 30. 1894. — Library. Contents-Index. Vol. I. 1889/90. — Li-

brary Bulletin No. 9. 1887. No. 12. 1894. — Report of the viticultural works. Seasons 1887/89. Part. I. — Register of the University. 1893/94. — Alumni-Association. Adresses 17. May 1893. — Bulletin of the Department of mechanical Engineering. No. 2. 3. 1887.

Berkeley. University of California Studies. Vol. I. No. 1. 2. 1893—94.

Berlin. Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu B. aus d. J. 1894.

— Sitzungsberichte der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu B. Jahrg. 1895. I—XXXVIII.

— Politische Correspondenz Friedrichs des Großen. Bd. XXI. 1894.

— Korrespondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine. Jahrg. 43. 1895.

— Mitteilungen der Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte. Jahrg. IV. H. 4. 1894. Jahrg. V. H. 1—3. 1895.

— Mittheilungen des Vereins für die Geschichte Berlins 1895. No. 1—12.

— Schriften des Vereins für die Geschichte Berlins. H. XXXII. 1895.

— Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. Jahrg. V. 1895.

Bern. Jahrbuch für schweizerische Geschichte. Hrsg. auf Veranstaltung der Allgemeinen Geschichtsforschenden Gesellschaft der Schweiz. Bd. XX. Zürich 1895.

— Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern. Jahrg. 1894 (No. 1335—1382.) (1895).

— Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles). 71. Jahresversammlung. Solothurn 1888. 72. Jahresvers. Lugano 1889. 73. Jahresvers. Davos 1890. 74. Jahresvers. Freiburg 1891. 77. Jahresvers. Schaffhausen 1894.

— Archives des sciences physiques et naturelles. Compte rendu des travaux présentés à la 77. session de la Société Helvétique des Sciences Naturelles à Schaffhouse 1894. Genève 1894.

Bologna. Memorie della R. Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna Ser. V. T. III. fasc. 1—4. 1893.

Bonn. Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande. H. 96—98. 1895.

Bordeaux. Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. Sér. IV. T. III. Cahier. II. 1893. T. IV. Cah. I. II. 1894.

Boston. Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. N. S. Vol. XXI. 1893—94 (1894).

— Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. XXVI. p. 2. 3. 1893—94.

— Occasional Papers of the Boston Society of Natural History. IV. Geology of the Boston Basin by W. O. Crosby. Vol. I. p. 2. 1894.

Braunsberg. Monumenta historiae Warmiensis oder Quellensammlung zur Geschichte Ermlands. Bd. VI. 3. Abth. Bibliotheca Warmiensis VI. Bogen 1—10. 1894.

— Zeitschrift für die Geschichte und Alterthumskunde Ermlands. Bd. XI. H. 1 (= G. R. H. 33). 1894.

Bremen. Abhandlungen hrsg. vom Naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen. Bd. XIII. H. 2. 1894.

— Beiträge zur nordwestdeutschen Volks- und Landeskunde, hrsg. v. Naturwiss. Vereine zu Bremen. H. 1 (= Abhandlung. d. Naturw. Ver. XV, 1.) 1895.

— Bremisches Jahrbuch. Hrsg. von der historischen Gesellschaft des Künstlervereins. 8—16. Bd. 1876—92. II. Serie. Bd. 1. 2. 1885/91.

— Focke, Joh., Bremische Werkmeister aus älterer Zeit. Als Beitrag zur Nordwestdeutschen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Bremen. Hrsg. von d. Histor. Gesellsch. d. Künstlervereins. 1890.

— Jungk, Herm., Die Bremischen Münzen. Münzen und Medaillen des Erzbisthums und der Stadt Bremen mit geschichtlicher Einleitung. Hrsg. von d. Histor. Gesellsch. d. Künstlervereins. 1875.

— Schumacher, H. A., Der erste Schwurgerichtshof in Bremen. Studien und Kritiken. 1864.

— — Die Stedinger. Beitrag zur Geschichte der Weser-Marschen. Von der Abth. des Künstlervereins f. Bremische Geschichte und Alterthümer gekrönte Preisschrift. 1865.

Breslau. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. 72 für 1894 (1895). Ergänzungs-H. 3. 1895.

Breslau. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Zeitschrift des Vereins für das Museum schlesischer Altertümer. Bd. VI. H. 2. 3. 1895.

Brisbane. Proceedings of the Royal Society of Queensland. Vol. XI. Part I. 1895.

Bromberg. Jahrbuch der Historischen Gesellschaft für den Netzedistrikt zu Br. Jahrg. 1895.

Brünn. Bericht der Meteorologischen Commission des Naturforschenden Vereines in Brünn über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen. XII i. J. 1892 (1894).

— Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn. Bd. XXXII. 1893 (1894).

Brüssel. Annuaire de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. 61. Annnée 1895.

— Bulletins de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. 64. Année. Sér. III. T. XXVIII. No. 12. 1894. 65. Année. Sér. III. T. XXIX. XXX. No. 1—8. 1895. — Classe des Lettres. Programme de concours pour l'année 1896 (1895).

— Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. T. LI. 1893. T. LII. 1893/94.

— Mémoires couronnés et autres mémoires publ. par l'Académie Royale des Sciences . . . de Belgique. T. XLVII. 1892/93. T. L—LII. 1895.

— Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers publ. p. l'Académie Royale des Sciences . . . de Belgique. T. LIII. 1893/94.

— Collection de Chroniques Belges inédites publ. par ordre du gouvernement. Correspondance du Cardinal de Granvella publ. p. Piot. T. X. 1893. T. XI. 1894.

— Analecta Bollandiana. T. XIII. fasc. 4. 1894. T. XIV. fasc. 1—4. 1895.

— Université libre de Bruxelles. Rapport sur l'année académique 1892—93 (1894).

— Institut international de Bibliographie. Bulletin. I. Année 1895. No. 1.

Budapest. Acsády, Ignácz, Ket pénzügy-történelmi tanulmány. Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia. 1894.

— Magyar Tudományos Akadémiai Almanach polgári és csillagászati naptárral MDCCCXCIV-re (1894). MDCCCXCV-re (1895).

Budapest. Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn mit Unterstützung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften und der Königl. Ungarischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft redig. v. J. Fröhlich. Bd. XII. 1893—94. 1. 2. Hälfte (1895).

— Araneae Hungaricae secundum collectiones a Leone Becker pro parte perscrutatas conscriptae a Cornelio Chyzer et Ladislao Kulczyński. Edit. Academ. Scient. Hungar. T. I. 1891. T. II. pars I. 1894.

— Értekezések a mathematikai tudományok köreböl. Kiadja a Magyar Tudomán. Akadém. XV. Kötet szám 4. 5. 1894.

— Értekezések a Magyar Tudomán. Akadém. nyelv-és széptudományi osztálya köreböl. Kötet XVI. szám 4. 5. 1894.

— Értekezések a társadalmi tudományok köreböl. Kiadja a Magyar Tudom. Akadém. Kötet XI. szám 7—10. 1894—95.

— Értekezések a természettudományok köreböl. Kiadja a Magyar Tudom. Akad. Kötet XXIII. szam 3—12. 1894—95.

— Értekezések a történelmi tudományok köreböl. Kiadja a Magyar Tudom. Akad. Kötet XVI. szam 2—5. 1893—95.

— Archaeologiai Értesitö. A Magyar Tudom. Akad. arch. bizottságának es, az orsz. régészeti s. emb. társulatnak közlönye, szerkeszti Hampel József. Uj folyam Kötet XIII. szam 3—5. 1893. Kötet XIV. szam 1—5. 1894. Kötet XV. szam 1—3. 1895.

— Mathematikai és természettudományi Értesitö. Kiadja a Magyar Tudom. Akad. Kötet XI. füz. 6—9. 1893. Kötet XII. füz 1—12. 1893—94. Kötet XIII. füz. 1. 2. 1895.

— A régibb középkor (IV—X. század) emlékei magyarhonban. Irta Hampel József. Kiadja a May. Tud. Akad. Rész I. 1894.

— Király, János, Pozsony varos joga a közép korban. Kiadja a Magyar Tudom. Akad. 1894.

— Beresényi Házassága. Történeti ének 1695-böl. A Varsóban levö eredeti kéziratról közli Thaly Kálmán. Foldalek: „Actio curiosa“. Magyar történeti szinjáték 1878-ból. A „Flor“-alapitványból kiadja a M. Tud. Akadémia bizottsága Köszeghy Pál. 1894.

— Archaeologiai Közlemények hazai müemlékek ismeretének elömozditására. Kiadja a Magyar Tudom. Akad. Kötet XVII (= Uj folyam. Kötet XIV) 1895.

— Mathematikai és természettudományi Közlemények vonatkozólag a hazai viszonyokra. Kiadja a Magyar Tudom. Akad. Kötet XXV. szam. 4. 5. 1893. Kötet XXVI. szam 1. 2. 1894.

Budapest. Nyelvtudományi Közlemények kiadja a Magyar Tudom. Akad. Kötet XXIII. füz. 3. 4. 1893. Kötet XXIV. füz. 1—4. 1894. Kötet XXV. füz. 1. 2. 1895.

— Hunyadiok Kora Magyarországon. A Magyar Tud. Akad. tör ténelmi bizottságának megbizásából szerkeszti Csánki Dezsö. Kötet VII. Magyarország történélmi földrajza a Hunyadiak korában. Irta Csánki Dezsö. Kötet II. 1894.

— Mátyás Király levelei. A Magyar Tudom. Akad. történelmi bizottságának gegbizásából közzéteszi Fraknói Vilmos. Külügyi osztály. Kötet I. 1458—1479. 1893.

— Szent Simon ezüstkoporsója Zarában. A Magyar Tudom. Akad. archaeol. bizottsága megbizásából irta Dr. Meyer Gotthold Alfred. Kiadja a Magyar Tudom. Akad. 1894.

— Monumenta Hungariae historica. Magyar történelmi Emlékek kiadja a Magyar Tudom. Akad. történelmi bizottsága I. Osztály. Monumenta comitialia regni Transsylvanicae. Kötet XVI. (1675—1679) 1893. Kötet XVII. (1679—1682) 1894. – II. Osztály. Irók. Kötet XXXIII. 1894.

— Lexicon linguae Votjacicae. A Votják nyelv Szótára irta Munkácsi Bernat. Füzet III. (Bogen 21—30.) 1893.

— A Magyar Tudom. Akad. történelmi bizottságának Oklevelmásolotai ismerteti Óváry Lipót. Füz. II. 1894.

— Ungarische Revue. Mit Unterstützung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Jahrg. XIV. H. 9—10. 1894. Jahrg. XV. H. 1—7. 1895.

— A Magyar határozók. A Magyar Tud. Akadémiától Lukács Krisztina — féle Jutalommal kitüntetett pályamunka. Irta Simonyi Zsigmond. Kötet II. Fele II. 1895.

— Magyarorszagi Tanulók Kulfödön. Kiadja a Magyar Tudom. Akad. Irodalomtörténeti Bizottsága. III. Regestrum Bursae Hungarorum Cracoviensis. A Krakói Magyar Tanulók-Háza Lakóinak jegyzéke (1493—1558). Az eredeti kéziratból közli és Magyarázza Dr. Schrauf Károly. 1893.

— Téglas, Gabor, Ujabb adalékok az Aldunai zuhatagok sziklafelirataihoz s az Aldunai határvédelem viszonya Dacia történetéhez egészen Traianus felléptéig. (Felvastatott a Magyar Tudom. Akad. II. Osztályának 1893.) Kiadja a Magyar Tudom. Akad. 1894.

— Nyelvemlékeink a könyvnyomtatás koraig. A Magyar Tudom. Akad. megbizásából irta Zolnai Gyula. 1894.

Budapest. Jahresbericht der Königl. Ungarischen Geologischen Anstalt für 1892 (1894).

— Földtani Közlöny. Geologische Mittheilungen. Zeitschrift der Ungar. Geolog. Gesellschaft. Zugleich amtliches Organ der Königl. Ung. Geolog. Anstalt. Kötet XXIV. füz. 11—12. 1894. Kötet XXV. füz. 1—5. 1895.

— Mittheilungen aus dem Jahrbuche der Königl. Ungar. Geolog. Anstalt. Bd. IX. H. 7. 1895.

Buenos Aires. Anales de la Oficina meteorológica Argentina per su director G. G. Davis. T. IX. P. 1. 2. 1893/94.

— Anales de la Sociedad Científica Argentina. T. XXXVIII. 1894. T. XXXIX. 1895. T. XL. Entr. 1—3. 1895.

— Anuario estadistico de la ciudad de B. A. Año IV. 1894 (1895).

Buffalo. Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences. Vol. V. No. 4. 1894.

Bukarest. Academia Română: Kalinderu, J., Episcopulu Melchisedec. Discursŭ de Recepţiune. 25. Martie 1894. — Ollanescu, D. C., Vasile Alecsandri. Discursu . . . 25. Mart. 1894. Naum, A., Cuvîntŭ de Primire. Rostitŭ in şedinta solemna dela 2 (14) Aprile 1894. — Xenopol, A. D., Michail Kogălniceanu. Discurs de Recepţiune. 17. Martie 1895. — Babes, V., Despre transmitera proprietătilor immunisante prin sângele animalelor immunisate. Discurs de Recepţ. 24. Martie 1895.

— Analele Academiei Romane. Partea administrativă şi desbaterile. Ser. II. T. XV. 1892—93 (1893). T. XVI. 1893—94 (1894). Memoriile secţiunei literare. Ser. II. T. XIV. 1891—92 (1893). T. XV. 1892—93 (1893). — Memoriile secţiunei scienţifica. Ser. II. T. XIV. 1892—93 (1893).

— Basmele Române in comparţiune cu legendele antice clasice şi in legătură cu Basmele popórelorŭ invecinate şi ale tuturorŭ popórelorŭ Romanice. Studiu comparativŭ de Lazăr Şăinénu. Opera premiată şi tipărită de Academia Româna. 1895.

Calcutta. Bibliotheca Indica: a Collection of Oriental Works publ. by the Asiatic Society of Bengal. N. S. No. 847—859. 1894 und 1895.

Cambridge. Proceedings of the Cambridge Philosophical Society. Vol. VIII. p. 4. 5. 1895.

— Annual Report of the Library Syndicate. XLI. for 1894 (1895).

Cambridge, Mass. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. XXV. No. 11—12. 1894—95. Vol. XXVI. 1895. Vol. XXVII. 1895. Vol. XXVIII. No. 1. 1895.

Cambridge, Mass. Memoirs of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. XVII, 3. 1894. Vol. XVIII. 1895.

— Annual Report of the Curator of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College to the president and fellows of Harvard College for 1893—94 (1894).

Cassel. Abhandlungen und Bericht des Vereins für Naturkunde zu C. XL. 1894/95 (1895).

— Mittheilungen an die Mitglieder des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde. Jahrg. 1893 (1894).

— Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde. N. F. XIX. Bd. 1894.

Charkow. Annales de l'Université Impér. de Ch. **Записки императорскаго Харковскаго Университета.** 1894, 4. 1895, 1—3.

— Tikhomandritzky, Théorie des intégrales et des fonctions elliptiques. 1895. **М. Тихомандрицкій, Теорія еллиптическихъ интеграловъ и еллиптическихъ функцій. Приложеніе къ Запискахъ Харковскаго Университета.** 1895 г. **Харковъ** 1895.

Charlottenburg. Wissenschaftliche Abhandlungen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Bd. II. Berlin 1895.

— Die Thätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in der Zeit vom 1. März 1894 bis 1. April 1895. (S.-A. a. d. Zeitschrift f. Instrumentenk. H. 8 und 9.) Berlin 1895.

— Mittheilung aus der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Abth. I. (1.) Herstellung und Untersuchung der Quecksilber-Normal-Thermometer. (S.-A. aus d. Zeitschrift f. Instrumentenkunde. 1895. H. 1—4.) Berlin 1895.

Chemnitz. Deutsches meteorologisches Jahrbuch. 1894 = Jahrbuch d. Sächsischen Meteorol. Instituts. Jahrg. XII. 1894. I.

— Das Klima des Königreiches Sachsen. Amtliche Publication des Königl. Sächsischen Meteorol. Institutes durch den Direktor Prof. Dr. Paul Schreiber. III. H. 1895.

— Mittheilungen des Vereins für Chemnitzer Geschichte. VIII = Jahrbuch des Vereins f. 1891—94 (1895).

Chicago. The Open Court. A weekly journal devoted to the religion of science. No. 380—432 = Vol. VIII. No. 49—52. 1894. Vol. IX. No. 1—49. 1895 [The Open Court Publishing Co.].

— The Monist. A quarterly magazine. Vol. V. No. 2—4. 1895. Vol. VI. No. 1. 1895.

Christiania. Publication der Norwegischen Commission der Europäischen Gradmessung. — Astronomische Beobachtungen und Vergleichung der astronomischen und geodätischen Resultate. 1895.

— Die Norweg. Comm. d. Europ. Gradm. - Resultate der im Sommer 1894 in dem südlichsten Theile Norwegens ausgeführten Pendelbeobachtungen von O. E. Schiötz. 1895.

— Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania 1893. N. 1—21 (1893).

— Oversigt over Videnskabs-Selskabets Møder i 1893 (1894).

Chur. Jahresbericht der Historisch-Antiquarischen Gesellschaft von Graubünden. 24. Jahrg. 1894.

— Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens. N. F. Bd. XXXVIII. 1894/95 (1895). Beilage zu Bd. 38: Lorenz: Die Ergebnisse der sanitarischen Untersuchungen der Rekruten des Kantons Graubünden '(Schweiz)' in den Jahren 1875—1879. Bern 1895.

Cordoba. Boletin de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba. T. XIV. Entr. 1. 2. Buenos Aires 1894—95.

Danzig. Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreußen. Hrsg. von der Provinzial-Kommission zur Verwaltung der Westpreußischen Provinzial-Museen. IX. H. 1895.

Dorpat. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät für das Jahr 1892 (1893), 1893 (1894), 1894 (1895).

Dresden. Neues Archiv f. Sächsische Geschichte und Altertumskunde. Bd. XVI 1895.

— Jahresbericht des Königlich Sächs. Alterthums-Vereins über das 70. Vereinsjahr 1894/95 (1885).

— Dresdener Geschichtsblätter. Hrsg. v. Verein für Geschichte Dresdens. Jahrg. IV. 1895.

Dublin. Proceedings of the Royal Irish Academy. Ser. III. Vol. III No. 3. 1894.

— Royal Irish Academy. Cunningham Memoirs. No. X. 1894.

— Hermathena. A Series of papers on litterature, science and philosophy, by members of Trinity College. No. XXI. 1895.

Düsseldorf. Beiträge zur Geschichte des Niederrheins. Jahrbuch des Düsseldorfer Geschichts-Vereins. Bd. IX. 1895.

— Jost, W., Die Schnitzwerke am Marstall des Jägerhofes zu Düsseldorf. Hrsg. vom Düsseldorfer Geschichts-Verein zum 14. August 1895.

Edinburgh. Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society. Vol. XIII. 1894—95.

Eichstädt. Sammelblatt des Historischen Vereins Eichstädt. Jahrgang IX. 1894 (1895).

Eisenberg. Mitteilungen des Geschichts- und Altertumsforschenden Vereins zu Eisenberg. H. X 1895.

Elberfeld. Zeitschrift des Bergischen Geschichtsvereins. Bd. XXX. N. F. XX. 1894.

Emden. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in E. LXXIX 1893/94 (1895).

Erfurt. Jahrbücher der Königl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu E. N. F. Heft XXI. 1895.

— Mitteilungen des Vereins für die Geschichte und Altertumskunde von E. H. XIII 1887. H. XIV 1890. H. XV 1892. H. XVI 1894.

— Oergel, G.: Das Collegium majus zu Erfurt. 1894.

Erlangen. Sitzungsberichte der Physikalisch-Medicinischen Societät in E. Heft XXVI. München 1894.

Florenz. Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. Bollettino delle pubblicazioni italiane ricevute per diritto di stampa. 1894 No. 216. 1895 No. 217—239.

Frankfurt a. M. Jahresbericht des Physikalischen Vereines zu Fr. a. M. für 1893/94 (1895).

Frauenfeld. Thurgauische Beiträge zur vaterländischen Geschichte. Hrsg. vom Histor. Vereine des Kantons Thurgau. H. XXXIV 1894.

Freiburg i. B. Freiburger Diöcesan-Archiv. Organ des kirchlich-historischen Vereins für Geschichte, Alterthumskunde und christliche Kunst der Erzdiöcese Freiburg. XXIV. Bd. 1895.

Genf. Bulletin de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Genève. T. I. livr. 4. 1894.

— Mémoires et documents publ. par la Société d'Histoire et d'Archéologie de Genève. Sér. II. T. III, 4. 1894.

— Favre, Ed.: Les études orientales à la Société d'Hist. et d'Archéol. de Genève 1838—1894. 1894.

Genf. Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève. T. XXXII. p. 1 1894/95.

Giessen. Mitteilungen des Oberhessischen Geschichtsvereins. N. F. V. Bd. 1894.

— Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. XXX. 1895.

Glarus. Jahrbuch des Historischen Vereins des Kantons Glarus. Heft XXXI 1896.

Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. LXXI. 1895.

Göttingen. Astronomische Mittheilungen von der Königlichen Sternwarte zu G. IV. Th. 1895.

Granville, Ohio. Bulletin of the Scientific Laboratories of Denison University. Vol. VIII. P. I. II. 1893/94.

's Gravenhage. Bijdragen tot de taal- land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië uitgeg. door het Koninkl. Instituut voor de Taal- Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië. Volgreeks VI. Deel I. Afl. 1–4. 1895.

— Gronemann, J., De Garĕbĕg's te Ngajogyåkartå. Met Photogrammen van Cephas. Uitgeg. door het Koninkl. Instituut . . . 1895.

Graz. Mittheilungen des Historischen Vereines für Steiermark. Heft XLIII. 1895.

— Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Heft XXXI. Jahrg. 1894 (1895).

Greifswald. Pommersche Genealogien. Bd. V. 1896. Vereinsschrift der Rügisch-Pommerschen Abtheilung der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Landeskunde.

— Mittheilungen aus dem Naturwissenschaftlichen Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Jahrg. XXVI. 1894. Berlin 1895.

Guatemala. Censo general de la población de la República de Guatemala. Dirección general de Estadística. 1893, 26. Febr. 1894.

Haarlem. Archives du Musée Teyler. Sér. II. Vol. IV. p. 3. 1894. p. 4 1895.

— Verhandelingen rakende den natuurlijken en geopenbaarden Godsdienst uitgeg. door Teylers Godgeleerd Genootschap. N. S. Deel XV. 1895.

Haarlem. Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles publ. par la Société Hollandaise des Sciences à Harlem. T. XXVIII livr. 5. 1895. T. XXIX. livr. 1—3. 1895.

Halle. Leopoldina. Amtliches Organ der Kaiserl. Leopoldino-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Heft XXX 21—24. 1894. Heft XXXI 1—22. 1895.

— Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft. Bd. XLVIII H. 4. Leipzig 1894. Bd. XLIX H. 1—3. Ebend. 1895.

— Das zweihundertjährige Jubiläum der Universität Halle-Wittenberg. Festbericht erstattet im Auftrage des academischen Senates von dem Prorector Prof. Dr. W. Beyschlag. Halle 1895.

— Berichte aus dem physiologischen Laboratorium und der Versuchsstation des landwirthschaftlichen Instituts der Universität Halle. 11. Heft 1894.

— Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu H. [von 1881 ab: Zugleich Organ des Thüringisch-Sächsischen Gesamtvereins für Erdkunde.] 1877—1895.

— Zeitschrift für Naturwissenschaften. I. A. des Naturwissenschaftlichen Vereines für Sachsen und Thüringen hrsg. von O. Lüdecke. V. Folge. Bd. V (= 67) H. 5. 6. Leipzig 1894. Bd. VI (= 68) H. 1/2. Ebend. 1895.

Hamburg. Mittheilungen der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg. Bd. III. H. 5. 1895.

— Mittheilungen des Vereins für Hamburgische Geschichte. 16. Jahrg. 1894.

— Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg. III. Folge. Bd. II. 1894 (1895).

— Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, hrsg. vom Naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg. 13. Bd. 1895.

— Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu H. VII. Bd. 1886—90 (1891). VIII. Bd. 1891—93 (1894).

Hanau. Bericht der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau von 1. Dezember 1892 bis 30. April 1895 (1895).

Heidelberg. Neue Heidelberger Jahrbücher hrsg. vom Historisch-Philosophischen Verein zu Heidelberg. Jahrg. V. 1895.

— Verhandlungen des Naturhistorisch-Medicinischen Vereins zu Heidelberg. N. F. Bd. V. Heft 3. 1894.

Helsingfors. Acta Societatis Scientiarum Fennicae. T. XX. 1895.

— Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk. Utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten. H. LIV. LV. LVI. 1894—95.

— Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar. XXXVI. 1893/94 (1894).

— Finlands geologiska Undersökning. Beskrifning till Kartbladen No. 25. 26. [Text u. Karten] 1894.

— Observations météorologiques publiées par la Société des Sciences de Finlande. Année 1889—90. Kuopio 1895.

— Observations publiées par l'Institut Météorologique Central de la Société des Sciences de Finlande. Vol. XII. livr. 1. Observations en 1893 (1894).

Hermannstadt. Jahresbericht des Vereines für siebenbürgische Landeskunde für 1894/95 (1895).

— Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. N. F. Bd. XXVI. H. 3. 1895.

Kasan. Bulletin de la Société Physico-Mathématique de Kasan. Sér. II. T. IV. No. 3. 4. 1894/95. T. V. No. 1. 2. 1895.

Kempten. Allgäuer Geschichtsfreund. Zwanglose Mittheilungen hrsg. vom Allgäuer Alterthums-Verein. Jahrg. VII. 1894.

Kiel. Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte. Bd. XXIV. 1894.

— Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen hrsg. von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und der Biologischen Anstalt auf Helgoland. N. F. I. Bd. I. Heft. Kiel und Leipzig 1894.

— Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. X. Bd. 2. Heft. 1895.

Kiew. Записки Кіевскаго Общестба естествоиспытателей. Томъ XII. Выпускъ 1. 2. 1892. Т. XIII. Вып. 1. 2. 1894. Т. XIV. Вып. 1. 2. 1895.

Klausenburg. Értesitö az Erdélyi Muzeum-egylet orvos-természettudományi szakosztályából. Évfolyam 19, I. füz. 1. 2. 1894. II. füz. 3. 1894. Évf. 20, I. füz. 1. 1895. II. füz. 1. 2. 1895.

Königsberg i. Pr. Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia. Heft XIX für 1893/95 (1895).

— Schriften der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. Jahrg. XXXV. 1894 (1895).

Kopenhagen. Oversigt over det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger og dets Medlemmers Arbejder. i Aaret 1894 No. 3. 1895 No. 1. 2.

— Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. Histor. og philos. Afdeling. VI. Række. Bd. 4. H. 2. 1895. Naturvidensk. og math. Afdeling. VI. Række. Bd. 7. H. 10. 1894. Bd. 8. H. 1. 1895.

Krakau. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau. 1894. No. 9—10. 1895. No. 1—8.

— Acta rectoralia almae Universitatis studii Cracoviensis inde ab a. 1469. T. I. fasc. 3. 1894.

— Archiwum do dziejów literatury i oswiaty w Polsce wydawane przez Komisyę do badań tego zakresu przez Wydział filologiczny Akadem. Umiejętn. w Krakowie powołaną. T. VIII. 1895.

— Collectanea ex archivo collegii historici. Archiwum Komisyi historycznej. T. VII. 1894.

— Corpus antiquissimorum poetarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium. Vol. IV. Nicolai Hussoviani carmina continens. Cracoviae, sumptibus Academiae litt. Cracov. 1894.

— Wydawnictwo Komisyi fizyograficznej Akadem. Umiejętn. Atlas geologiczny Galicyi. Zcęść. III. Tekst i Kart. 1894.

— Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia. Pomniki dziejowe wieków średnich do objaśnienia rzeczy polskich służące. T. XIV. Codicis epistolaris saeculi XV. T. III. 1392—1501. 1894.

— Pamiętnik Akademii Umiejętności w Krakowie. Wydział matemat.-przyrodn. T. XVIII. 3. 1894.

— Rocznik zarządu Akademii Umiejętności w Krakowie. Rok 1893/94 (1894).

— Rosprawy Akademii Umiejętności. Wydział filol. Ser. II. T. V. VI. VIII. 1894. — Wydział histor.-filozof. Ser. II. T. V. 1894. T. VI. 1895. — Wydział mat.-przyrod. Ser. II. T. VII. 1895.

— Editionum Collegii historici Academiae litter. Cracoviensis. No. 53. Scriptores rerum Polonicarum. T. XV. Analecta Romana. 1894.

Krakau. Sprawozdania Komisyi językowéj Akademii Umiejętności. T. V. 1894.

— Sprawozdanie Komisyi Fiziograficznej obejmujące pogląd na czynności dokonane w ciągu roku. T. XXIX. 1894.

— Biblioteka pisarzów polskich. T. XXIX. 1894. T. XXX. 1895.

— Zbiór wiadomości do antropologii krajowej wydawany staraniem Komisyi Antropologicznej Akademii Umiejętności w Krakowie. T. XVIII. 1895.

— Finkel, L., Bibliografia historyi Polskiej. Wspólnie z Henrykiem Sawczyńskiem i członkami Kółka histor. ucznego Uniwersytetu łwow. Część II. Zeszyt I. 1895.

Laibach. Izvestja muzejskega društva z Kranjsko. Letnik 4. Seš. 1—6. 1894.

— Mittheilungen des Musealvereines für Krain. Jahrg. VII. 1. 2. 1894.

Landshut. Verhandlungen des Historischen Vereins für Niederbayern. Bd. XXXI. 1895.

Lausanne. Catalogue des étudiants de l'Université de Lausanne. Année univers. 1894/95. Sémestre d'hiver. No. 9. (1894).

Leiden. Handelingen en Mededeelingen van de Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde te Leiden. 1893/94 (1894).

— Tijdschrift voor nederlandsche taal- en letterkunde uitg. vanwege de Maatschappij der Nederl. Letterkunde te Leiden. Deel XIV. (= N. Reeks VI) Afl. 1—4. 1895.

— Flora Batava. Afbeelding en beschrijving van Nederlandsche Gewassen. Aangevangen door Jan Kops voortgezet door F. W. van Eeden. Afl. 307—310.

Leipzig. Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft. 29. Jahrg. H. 3. 4. 1894/95. 30. Jahrg. H. 1—3. 1895.

— Catalog der Astronomischen Gesellschaft. I. Abth. 10. Stück. 1895.

— Abhandlungen der philolog.-histor. Classe der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Bd. XV No. 2—4. 1895.

— Abhandlungen der mathemat. phys. Classe. Bd. XXI. No. 3—6. 1895. Bd. XXII. No. 1—5. 1895.

— Berichte über die Verhandlungen der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Philolog.-histor. Cl. 1894. Heft II. 1895. Heft I. II. Mathemat.-phys. Cl. 1894. Heft II—III. 1895. Heft I—IV.

Leipzig. Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft zu L. 19.—21. Jahrg. 1892/1894 (1895).

Lincoln. Publications of the Nebraska Academy of Sciences. IV. Proceedings 1893 (1894).

— University of Nebraska. Bulletin of the Agricultural Experiment Station of Nebraska. No. 43. Art. 2. 1895. — Press Bulletin No. 6. Sept. 1895.

— University Studies. Publ. by the University of Nebraska. Vol. I. No. 1—3. 1893. Vol. II. No. 1. 1894.

Liverpool. Proceedings and Transactions of the Liverpool Biological Society. Vol. IX. Sess. 1894—95 (1895).

London. Proceedings of the Royal Society of London. Vol. LVII. No. 340—346. Vol. LVIII. No. 347—352. 1895.

— Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Vol. CLXXXV. for 1894. A. B. 1895. — Fellows of the R. S. 1894.

— Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, containing papers, abstracts of papers, and reports of the proceedings of the Society. Vol. LV. No. 2—9. 1894/95. Vol. LVI. No. 1. 1895.

— The Journal of the Linnean Society. Botany: Vol. XXX. No. 207—210. 1894. — Zoology: Vol. XXV. No. 158—160. 1894.

— Proceedings of the Linnean Society of London. Session from Nov. 1893 to June 1894 (1895).

— List of the Linnean Society 1894/95 (1894).

— Transactions of the Linnean Society of London. Botany: Vol. IV. p. 2. 1894. Vol. V. p. 1. 1895. — Zoology: Vol. VI. p. 3. 1894.

— Proceedings of the London Mathematical Society. Vol. XXV. No. 495—499. 1894. Vol. XXVI. No. 500—527. 1894/95.

— List of members of the L. M. S. 8th Nov. 1894. 31. Sess. 1894—95 (1894).

— Journal of the Royal Microscopical Society. for 1894. p. 6., for 1895. p. 1. 4. 5.

— Proceedings of the Physical Society of London. Vol. XIII. P. 2—12. (No. 52—62.) 1895.

— List of officers and members of the Phys. S. April 2. 1895.

London. Proceedings of the general meeting for scientific business of the Zoological Society of London. 1894. p. 4. 1895 p. 1. 2.

— Transactions of the Zoological Society of London. Vol. XIII. p. 10. 1895.

Lübeck. Mittheilungen des Vereins für Lübeckische Geschichte und Alterthumskunde. 6. Heft. No. 1—10. 1893—94.

— Zeitschrift des Vereins für Lübeckische Geschichte u. Alterthumskunde. 7. Bd. Heft 1. 2. 1894—95.

— Bericht des Vereins über d. J. 1892 (1893).

Lüttich. Annales de la Société Géologique de Belgique. T. XXI. livr. 3. 1893—94. T. XXII. livr. 1. 2. 1894/95.

— Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège. II. Sér. T. XVIII. Bruxelles 1895.

Lund. Acta Universitatis Lundensis. Lunds Universitets Arsskrift. T. XXX. Afd. 1. 2. 1893—94.

— Sveriges offentliga bibliotek. Stockholm, Upsala, Lund, Göteborg. Accessions-Katalog. — Utgifven af Kongl. Biblioteket genom E. W. Dahlgren. IX. Stockholm 1894.

Luxemburg. Publications de l'Institut Royal Grand-Ducal de Luxembourg. Section des sciences naturelles et mathematiques. T. XXIII. 1894.

— Publications de la Section historique de l'Institut Royal Grand-Ducal de Luxembourg (ci-devant „Société archéologique du Grand-Duché"). Vol. XLII. P. 2. 1895. Vol. XLIII. P. 1. 1895. Vol. XLIV. 1895.

— Ons Hémecht. Organ des Vereines für Luxemburger Geschichte, Litteratur und Kunst. Jahrg. I. 1895. No. 3.

Luzern. Der Geschichtsfreund. Mittheilungen des Historischen Vereins der fünf Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug. Bd. L. Stans 1895.

Lyon. Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon. Sciences et Lettres. III. Sér. T. II. 1893.

— Collection de Documents inédits pour servir à l'histoire du Lyonnais publ. par l'Académie des Sciences . . . I. Cartulaire Lyonnais publ. par M. C. Guigue. T. II. 1893.

— Annales de la Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon. Sér. VII. T. I. 1893 (1894).

Lyon. Annales de la Société Linnéenne de Lyon. N. S. Tome XXXVIII—XL. Lyon-Paris 1891—1893.

Madison, Wisc. Publications of the Washburn Observatory of the University of Wisconsin. Vol. VII. Part II. 1894.

Madras. Madras Government Museum. Bulletin No. 3. 1895.

Madrid. Memorias de la Real Academia de ciencias exactas, fisicas y naturales de Madrid. T. XVI. 1895.

Mailand. Atti della fondazione scientifica Cagnola dalla sua istituzione in poi. Vol. XII. 1893—94 (1894). Vol. XIII. 1894—95 (1895).

— Memorie del Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere. Classe di lettere e scienze mor. e stor. Vol. XIX. (Ser. III, 10). fasc. 2. 1894. Vol. XX. (Ser. III, 11). fasc. 1. 1895. Classe di scienze matem. e natur. Vol. XVII. fasc. 3. 4. 1894.

— Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere. Rendiconti. Vol. XXVI. 1893. Vol. XXVII. 1894. — Indice generale dei lavori della fondazione all'anno 1888 per autori e per materie. 1891.

Manchester. Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society. Ser. IV. Vol. VIII. No. 4. 1894. Vol. IX. No. 1–6. 1894–95.

Mannheim. Alterthumsverein Mannheim. Griechische Musik und die Apollo Hymne von Delphi von Felix Bassermann. 1894.

— Katalog der Bibliothek des Mannheimer Alterthums-Vereins. Aufgestellt von W. Caspari. 1894.

— Studien zur Geschichte der bildenden Künste in Mannheim im 18. Jahrhundert von L. Mathy mit Skizzen von Architekt Th. Walch. Vereinsgabe des Mannheimer Alterthumsvereins. I. Th. Architektur und Sculptur. 1894.

Marseille. Annales de la Faculté des Sciences de Marseille publiées sous les auspices de la municipalité. Tom. III. Supplém. 1894. T. IV. fasc. 1—3. 1895.

— Annales de l'Institut botanico-géologique colonial de Marseille publ. sous la direction de Prof. Ed. Heckel. I. Sér. I. Année. Vol. I. Paris 1893.

Meiningen. Schriften des Vereins für Meiningische Geschichte und Landeskunde. Heft XVII—XIX. 1895.

Meissen. Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Meißen. Bd. III. Heft 4. 1894. Bd. IV. Heft 1. 1895.

Melbourne. Proceedings of the Royal Society of Victoria. Vol. VII. 1895.

Melbourne. Annual Report of the Secretary for Mines to . . . Minister of Mines for Victoria, including Reports on the working of part III of Mines Act 1890 . . . during the year 1894.

Metz. Jahr-Buch der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde. Jahrg. VI. 1894.

Minneapolis, Minnes. Geological and Natural History Survey of Minnesota. Report of the State Zoologist. 1. June 1892.

Mölln i. Lbg. Vaterländisches Archiv für das Herzogthum Lauenburg. N. F. Bd. VII. (= Archiv des Vereins f. d. Geschichte des Herzogthums Lauenburg. Bd. IV) Heft 3. 1895.

Montpellier. Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. Mémoires de la Section de Médecine. II. Sér. T. I. No. 1. 1893. — Mémoires de la Section des Lettres. II. Sér. T. I. No. 1—3. 1893. — Mémoires de la Section des Sciences. II. Sér. T. I. No. 1. 2. 1893.

Moskau. Математическій сборникъ. Recueil mathématique publié par la Société Mathématique de Moscou. T. XVII. No. 4. 1895. T. XVIII. No. 1—3. 1896.

— Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Nouv. Sér. Année VIII. 1894. No. 3. 4. Année IX. 1895. No. 1. 2.

Mount Hamilton. Publications of the Lick Observatory of the University of California. Vol. III. Sacramento 1894.

München. Abhandlungen der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Histor. Classe. Bd. XXI. Abth. 1. 1895. — Mathem.-physikal. Classe. Bd. XVIII. Abth. 3. 1895.

— Sitzungsberichte der K. B. Akademie der Wissenschaften zu München. Philos.-philol. und histor. Classe 1894. Heft. 3. Math.-physik. Classe 1894. Heft 4. 1895. Heft 1. 2.

— Lossen, M., Die Lehre vom Tyrannenmord in der christlichen Zeit. Festrede gehalten in der k. b. Akadem. d. Wiss. zu München zur Feier ihres 135. Stiftungstages am 28. März 1894.

— Sohncke, L., Ueber die Bedeutung wissenschaftlicher Ballonfahrten. Festrede gehalten . . . am 15. Nov. 1894.

— Monatsschrift des Historischen Vereines von Oberbayern. Jahrgang III. No. 12. 1894. Jahrg. IV. No. 1—10. 1895.

Neapel. Atti della Reale Accademia di scienze morali e politiche. Vol. XXVII. 1894—95 (1895).

— Atti della Reale Accademia delle scienze fisiche e matematiche. Vol. VII. 1895.

Neapel. Rendiconto dell'Accademia delle scienze fisiche e matematiche (Sezione della Società Reale di Napoli). Ser. II. Vol. VIII. fasc. 11—12. 1894. Ser. III. Vol. I. fasc. 1—11. 1895.

— Rendiconto delle tornate e dei lavori dell'Accademia di scienze morali e politiche. Anno 33. 1894.

Neuburg a. D. Neuburger Kollektaneen-Blatt für die Geschichte Bayerns, insbesondere des ehemaligen Herzogtums Neuburg, hrsg. von dem Historischen Verein Neuburg a. D. LVII. Jahrg. 1893. LVIII. Jahrg. 1894.

New Haven, Connect. Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences. Vol. IX, 2. 1895.

— Obituary Record of Graduates of Yale University. Deceased during the academical year ending in June 1895.

— Report for the year 1894/95 presented by the Board of Managers of the Observatory of Yale University to the president and fellows. 1895.

New York. Journal of the American Geographical Society of New York. Vol. XXVI. No. 4. 1894. Vol. XXVII. No. 1—3. 1895.

— Bulletin of the American Mathematical Society. Ser. II. Vol. I. No. 3—9. 1894—95.

Nürnberg. Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. Bd. X. Heft 3. 1895 (darin

— Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg für 1894).

— Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums. Jahrg. 1894.

— Katalog der im Germanischen Museum vorhandenen zum Abdrucke bestimmten geschnittenen Holzstöcke vom XV.—XVIII. Jahrhundert. II. Theil. XVII. und XVIII. Jahrh. 1894.

— Mittheilungen aus dem Germanischen Nationalmuseum. Jahrgang 1894.

— Jahresbericht des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg. XVII. Vereinsjahr. 1894 (1895).

— Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg. Heft XI. 1895.

Odessa. Записки Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей. T. XIX. 1. 2. 1894—95.

Osnabrück. Mittheilungen des Vereins für Geschichte und Landeskunde von Osnabrück. Bd. XIX. 1894.

— Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Osnabrück. X. für die Jahre 1893 und 1894 (1895).

Ottawa, Can. Geological Survey of Canada. Annual Report. New series. Vol. VI. 1892—93 (1895). . . . Sheet No. 11. Nova Scotia und Maps No. 364—72, 379—390, 550—551. — Palaeozoic Fossils by J. F. Whiteaves. Vol. III. Part II. 1895.

Padua. Annuario della R. Università degli studî di Padova 1894—95 (1895).

Palermo. Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo. T. VIII. fasc. 6. 1894. T. IX. fasc. 1—6. 1895.

Pará, Brazil. Boletim do Museu Paraense de historia natural et ethnographia. Vol. I. No. 1. Setembro 1894. No. 2. Abril 1895.

Paris. Travaux et Mémoires du Bureau international des Poids et Mesures publ. sous l'autorité du Comité intern. par le directeur du Bureau. T. VIII. 1893. T. X. 1894.

— Journal de l'École polytechnique publ. par le Conseil d'Instruction de cet établissement. LXIII—LXIV. Cahier. 1893—94.

— Ministère de l'Instruction publique. Annales du Musée Guimet (Ser. in 4°) T. XXV. 1894. T. XXVI, 1. 1894. — (Ser. in 8°) Bibliothèque d'Études. T. IV. 1894.

— Annales du Musée Guimet. Revue de l'histoire des religions publ. sous la direction de J. Réville. Année XIV. 1893. T. XXVIII. Année XV. 1894. T. XXIX. XXX. Année XVI. 1895. T. XXXI. No. 1.

— Bulletin de la Société Mathématique de France. T. XXII. No. 9—10. 1894. T. XXIII. No. 1—8. 1895.

Pavia. Annuario della Reale Università di Pavia. Anno scol. 1894/95.

Philadelphia. Annals of the American Academy of Political and Social Science. Vol. V. No. 4—6. 1895. Vol. VI. No. 1—3. 1895.

— Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 1894. p. 2—3. (1895). 1895. p. 1.

Philadelphia. Proceedings of the American Pharmaceutical Association. Vol. XLII. 1894.

— Alumni Report. Publ. by the Alumni Association of the Philadelphia College of Pharmacy. Vol. XXXI. No. 9. June 1895. Vol. XXXIII. No. 1—3. October—Dec. 1895.

— Proceedings of the American Philosophical Society held at Philadelphia for promoting useful knowledge. Vol. XXXIII. No. 146. 1895. Vol. XXXIV. No. 147. 1895.

— Transactions of the American Philosophical Society held at Philadelphia for promoting useful knowledge. New Ser. Vol. XVIII. p. 2. 1895.

— Catalogue of the University of Pennsylvania 1894/95 (1894).

— Contributions from the zoological Laboratory of the University of Pennsylvania. Vol. I. No. 2. 1895.

— Publications of the University of Pennsylvania. — Series in Philology, Literature and Archaelogy. Vol. III. No. 1. 2. 1894.

— Report of the Provost of the University of Pensylvania from October 1892, to June 1894 (1894).

— Translations and Reprints from the original sources of European History. Publ. by the Department of History of the University of Pennsylvania. Vol. I. No. 4—6. 1894. Vol. II. No. 1. 1895.

— University of Pennsylvania. Memorial Volume of the commencement week. Published by the Commencement Week Committee of 1894. Boston 1894.

— Ehrenfeld, Charles Hatch: A Study of the Chemical Behavior of Tungsten and Molybdenum and their Trioxides. Thesis presented to the Faculty of the Department of Philosophy of the University of Pennsylvania. 1894.

Pisa. Annali della Reale Scuola normale superiore di Pisa. Scienze fisiche et matematiche. Vol. VII (XVII). 1895.

— Annuarie della R. Università di Pisa. Per l'anno academ. 1894—95 (1895).

— Atti della Societa Toscana di scienze naturali residente in Pisa. Processi verbali. Vol. IX. p. 133—242. 1895.

Porto. Annuario da Academia polytechnica do Porto. XVII. Anno. 1893—94 (1894).

Potsdam. Jahresbericht des Direktors des Königl. Geodätischen Instituts. 1894/95. Berlin 1895.

— Veröffentlichung des Kgl. Preuß. Geodät. Instituts und Centralbureaus der Internat. Erdmessung. Astronomisch-geodätische Arbeiten I. Ordnung. Telegraphische Längenbestimmungen in den Jahren 1890, 1891 u. 1893. Berlin 1895. — Zenitdistanzen zur Bestimmung der Höhenlage der Nordsee-Inseln Helgoland, Neuwerk und Wangeroog, sowie des Leuchtturmes auf Roter Sand über den Festlandspunkten Cuxhaven und Schilling. Berlin 1895.

— Verhandlungen der vom 5. bis 12. Sept. 1894 in Innsbruck abgehaltenen Conferenz der permanenten Commission der Internationalen Erdmessung. Berlin und Neuchâtel 1895.

— Publikationen des Astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam. Bd. X. 1895.

Prag. Jahresbericht der Königl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften für 1894 (1895).

— Sitzungsberichte der Königl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Cl. f. Philosophie, Geschichte und Philologie. Jahrg. 1894 (1895). Math.-naturwiss. Cl. Jahrg. 1894 (1895).

— Bibliothek deutscher Schriftsteller aus Böhmen. Hrsg. im Auftrage der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen. Bd. II. Prag, Wien, Leipzig 1895.

— Mittheilung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen. No. 3. 4. 1895.

— Rechenschafts-Bericht erstattet vom Vorstande der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen in der Vollversammlung am 15. Dec. 1894 (1895).

— Uebersicht über die Leistungen der Deutschen Böhmens auf dem Gebiete der Wissenschaft, Kunst und Litteratur. Hrsg. v. d. Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen i. J. 1893 (1895).

— Holzner, Eugen, Studien zu Euripides. Gedruckt mit Unterstützung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft . . . in Böhmen. Prag, Wien, Leipzig 1895.

Prag. Bericht der Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag i. J. 1894 (1895).

— Magnetische und meteorologische Beobachtungen an der K. K. Sternwarte zu Prag. 55. Jahrg. 1895.

— Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. 33. Jahrg. 1895.

— Lotos. Jahrbuch für Naturwissenschaft. Im Auftrag des Vereines „Lotos" hrsg. v. Ph. Knoll. N. F. XV. 1895.

Presburg. Verhandlungen des Vereins für Natur- und Heilkunde zu Presburg. N. F. VIII. Heft. 1892/93 (1894).

Regensburg. Verhandlungen des Historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg. Bd. XLVII. (N. F. XXXIX). 1895.

Rom. Atti della R. Accademia dei Lincei. Anno CCXCII 1894. Rendiconto dell'adunanza del 9. Giugno 1895.

— Atti della R. Accademia dei Lincei. Anno CCXCII 1895. Rendiconti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Anno CCXCI 1894. Ser. V. Vol. III. fasc. 10—12. Anno CCXCII 1895. Ser. V. Vol. IV. Semest. I. fasc. 1—12. Semest. II. fasc. 1—11.

— Rendiconti della R. Accademia dei Lincei. Classe die scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. III. fasc. 10—12. 1894. Vol. IV. fasc. 1—10. 1895.

— Atti della R. Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Parte I. Memorie. Anno CCXC 1893. Ser. V. Vol. I. 1894. Parte II. Notizie degli scavi. Anno CCXCI 1894. Vol. II. Novembre—Dec. 1894. Anno CCXCII 1895. Vol. III. Gennaio—Settembre 1895. — Classe di scienze fisiche, matem. e natur. Memoire. Ser. IV. Anno CCLXXXVII 1890. Vol. VII. 1894.

— Ministero di agricoltura, industria e commercie (Direzione generale della Statistica). Statistica delle Biblioteche. Parte I. 1893. Parte II. 1894.

Rostock. Beiträge zur Geschichte der Stadt Rostock. Hrsg. i. A. des Vereins für Rostocks Alterthümer von K. Koppmann. Heft IV. 1895.

San Francisco. Proceedings of the California Academy of Sciences. Ser. II. Vol. IV. p. 1. 2. 1894—95.

— Transactions and Proceedings of the Geographical Society of the Pacific. In Memoriam Thomas Edwards Slevin. Born April 7th 1837. Died November 7th 1894.

St. Louis, Mo. The Transactions of the Academy of Science of St. Louis. Vol. VI. No. 18. 1894. Vol. VII. No. 1—3. 1895.

— Missouri Botanical Garden. VI. annual Report. 1895.

St. Gallen. Mitteilungen zur vaterländischen Geschichte. Hrsg. vom Historischen Verein in St. Gallen. XXV. Heft (= 3. F. V). I. II. 1891—94. XXVI. Heft (= 3. F. VI). I. Halbbd. 1895.

St. Petersburg. Извѣстія Императ. Академіи наукъ. Bulletin de l'Académie Impér. des Sciences de St. Pétersbourg. V. Sér. T. I. No. 1—4. 1894. T. II. No. 1—5. 1895. T. III. No. 1. 1895.

— Mémoires de l'Académie Impér. des Sciences de St. Pétersbourg. T. XLI. No. 6—9. 1893. T. XLII. No. 1—12. 1894.

— Сборникъ отдѣленія русскаго языка и словесности императорской академіи наукъ. Томъ 59. 1894.

— *Βυζαντινὰ χρονικά.* Византійскій Временникъ, издаваемый при Императорской Академіи наукъ подъ редакціею В. Т. Васильевскаго и В. I. Регела. T. I. 1894.

— Извѣстія Императорскаго Рускаго географическаго Общества. T. XXX. выпускъ 4—6. 1894. T. XXXI. вып. 1—4. 1895.

— Отчетъ Императорскаго Русскаго географическаго Общества за 1894 годъ (1895).

Santiago. Actes de la Société Scientifique du Chili fondée par une groupe de Français. T. IV. livr. 4—5. 1894.

— Republica de Chile. Anales de la Universidad. T. LXXXVII—LXXXIX. Entr. 31a, 32a, 1894.

Schaffhausen. Neujahrsblatt des Kunstvereins und des Historisch-Antiquarischen Vereines zu Schaffhausen für 1896 (1895).

Siena. Bullettino Senese di storia patria. Anno I. fasc. 3/4. 1894. Anno II. fasc. 1/2. 1895.

Speier. Mitteilungen des Historischen Vereines der Pfalz. XVIII. 1894. XIX. 1895.

Stavanger. Stavanger Museums Aarsberetning for 1893 (1894).

Stockholm. Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens handlingar. Bd. XXVI. 1894—95.

— Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens förhandlingar. Årg. 51. 1894 (1895).

— Astronomiska Jakttagelser och Undersökningar anstälda på Stockholms Observatorium utgifna af Hugo Gyldén. Bd. I—IV. 1880—91. Bd. V. H. 1—4. 1893—95.

— Antiquarisk Tidskrift för Sverige. Utgifven af Kongl. Vitterhets Historie och Antiqnitets Akademien. Deel XIII. H. 1. Deel XIV. H. 2. 3. Deel XV. H. 2. Deel XVI. H. 1—3 (o. J.).

Strassburg. Jahrbuch für Geschichte, Sprache und Litteratur Elsaß-Lothringens hrsg. von dem Historisch-litterarischen Zweigverein des Vogesen-Clubs. Jahrg. XI. 1895.

Stuttgart. Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte. N. F. In Verbindung mit dem Verein für Kunst und Altertum in Ulm und Oberschwaben, . . . hrsg. von der Württemberg. Kommission für Landesgeschichte. III. Jahrg. 1894. H. 1—4.

Sydney. Journal and Proceedings of the Royal Society of New South Wales. Vol. XXVIII. 1894.

— Annual Report of the Department of Mines and Agriculture, New South Wales for the year 1894 (1895).

— Records of the Geological Survey of New South Wales. Vol. IV. p. 3. 4. 1895.

— Geological Survey of New South Wales. Palaeontological Series. No. 8. Etheridge, Contributions to a catalogue of works . . . on the anthropology . . . of Australian and Tasmanian aborigines. P. III. 1895. No. 9. Woodward, The fossil Fishes of the Talbragor Beds (Jurassic?) . . . 1895.

Tiflis. Наблюденія Тифлисской Обсерваторіи за 1892 годъ издаваемыія И. Мильбергомъ (1894). за 1893 годъ (1895).

Tokio. Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Heft 55—56 (= Bd. VI S. 197—328). II. Suppl. zu Bd. VI. Berlin, Yokahama 1895.

— Imperial University of Japan '(Teikoku Daigaku)'. The Calendar 2554—5 '(1894—95)' (1895).

— The Journal of the College of Science, Imperial University, Japan. Vol. VI. p. 3. 4. 1893—94. Vol. VII. p. 2—5. 1894/95.

— Mittheilungen aus der Medicinischen Fakultät der Kais. Japanischen Universität. Bd. II. No. 2. 1894. Bd. III. No. 1. 1894.

Triest. Atti del Museo civico di storia naturale di Trieste. Vol. IX. (N. S. III.) 1895.

Trondhjem. Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Skrifter. 1893 (1894).

Turin. Atti della Reale Accademia delle scienze di Torino. Vol. XXX. 1894/95.

— Osservazioni meteorologiche fatte nell'anno 1894 all'Osservatorio della R. Università di Torino. 1895.

— Annuario della R. Università degli studi di Torino per l'anno accademico 1894–95 (1895).

— Studi Senesi nel circolo giuridico della R. Università di Torino. Vol. XII. fasc. 1—3. 1895.

Upsala. Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala. Vol. II. 1894. Part I. No. 3 (1895).

— Bulletin mensuel de l'Observatoire météorologique d'Université d'Upsal. Vol. XXVI. 1894 (1894–95).

— Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis. S. III. Vol. XV. fasc. 2. 1895.

— Skrifter utgifna af Humanistiska Vetenskapssamfundet i Upsala. II. Bd. 1892–94.

Utrecht. Onderzoekingen gedaan in het Physiologisch Laboratorium der Utrecht'sche Hoogeschool. Uitg. door Engelmann en Pekelharing. 4. Reeks. Deel III. Afl. 2. 1894.

Washington. Report of the Commissioner of Education for the year 1891—92. Vol. I. p. I. Vol. II. p. II. III. 1894.

— United States of America: Department of Agriculture. Monthly Weather Review. November 1894 (1895).

— Proceedings of the United States National Museum. Publ. under the direction of the Smithsonian Institution. Vol. XVI. 1893 (1894).

— Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution showing the operations . . . of the Institution for the year ending June 30, 1892. – Report of the National Museum (1893).

— Observations made during the year 1889 at the United States Naval Observatory (1893).

Washington. Philosophical Society of Washington. Bulletin. Vol. XIII. p. 31—76. 1895.

— United States Coast and Geodetic Survey. Bulletin. No. 31—34. 1894—95.

— Report of the Superintendent of the United States Coast and Geodetic Survey showing the progress . . . in the fiscal year ending with June 1892. Part II. 1894.

— United States Geological Survey. Geological Atlas of the United States. Fol. 1–6. 8–12. 1894.

— Bulletin of the United States Geological Survey. No. 97—122. 1893—94.

— Monographs of the United States Geological Survey. Vol. XXI—XXIV. 1893—94.

— Annual Report of the United States Geological Survey to the Secretary of the Interior. XII. 1890/91. p. 1. 2 (1892). XIII. 1891—92. p. 1. 2 (1893). XIV. 1892—63 p. 1. 2 (1893/94).

— United States Geological Survey. Mineral Resources of the United States. 1892 (1893). 1893 (1894).

Wien. Almanach der Kais. Akademie der Wissenschaften. Jahrg. XLIV. 1894.

— Denkschriften der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Philos.-hist. Cl. XLIII. 1894. — Mathem.-naturw. Cl. Bd. LXI (mit Register zu Bd. 4—60). 1894.

— Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Philos.-hist. Cl. Bd. CXXX. 1893. Bd. CXXXI. 1894. Register zu Bd. CXXI – CXXX. — Mathemat.-naturw. Cl. Abth. I. Bd. CII. H. 8—10. 1893. Bd. CIII. H. 1–10. 1894. Abth. II^a. Bd. CII. H. 8—10. 1893. Bd. CIII. H. 1—10. 1894. Abth. II^b. Bd. CII. H. 8—10. 1893. Bd. CIII. H. 1—10. 1894. Abth. III. Bd. CII. H. 8—10. 1893. Bd. CIII. H. 1—10. 1894.

— Archiv für österreichische Geschichte. Hrsg. v. der zur Pflege vaterländischer Geschichte aufgestellten Commission d. K. Ak. d. W. 81. Bd. 1. 2. Hälfte. 1894—95.

— Fontes rerum Austriacarum. Oesterreichische Geschichts-Quellen. Hrsg. v. d. Histor. Commission d. K. Ak. d. W. Abth. II. Diplomata et Acta. XLVII. Bd. II. Hälfte 1894.

— Monumenta Conciliorum generalium saeculi XV. ed. Caesareae Academiae Scientiarum socii delegati. Concilium Basileense. Scriptores. T. III. pars III. 1895.

Wien. Meteorologische Zeitschrift. Hrsg. von der Oesterreich. Gesellschaft f. Meteorologie u. der Deutsch. Meteorolog. Gesellsch. Jahrg. XI. H. 12. 1894. Jahrg. XII. H. 1—11. 1895.

— Astronomische Arbeiten des K. K. Gradmessungs-Bureau. Bd. VI. Längenbestimmungen 1894. — Bestimmung der Polhöhe und des Azimutes auf den Stationen Spieglitzer Schneeberg, Hoher Schneeberg und Wětrnik. Ausgeführt von Professor Dr. Josef Herr. Nach dessen Tode definitiv gerechnet und hrsg. von Wilh. Tinter. 1895.

— Verhandlungen der Oesterreichischen Gradmessungs-Commission. Protokolle über die Sitzungen am 9. April und 24. Juni 1895.

— Verhandlungen d. K. K. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Bd. XLIV, 3. 4. Quart. 1895. Bd. XLV, Heft 1—9. 1895.

— Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt. Bd. XLIV. Jahrg. 1894. Heft 2—4. Bd. XLV. Jahrg. 1895. Heft 1.

— Verhandlungen der K. K. Geologischen Reichsanstalt. Jahrg. 1894. No. 10—18. Jahrg. 1895. No. 1—13.

— Blätter des Vereins für Landeskunde von Niederoesterreich. Jahrg. XXVII. 1893 (1893/94). Jahrg. XXVIII. 1894 (1894/95).

— Topographie von Niederösterreich hrsg. v. Verein f. Landeskunde von Niederösterreich. Bd. IV. 1894.

— Urkundenbuch von Nieder-Oesterreich. Hrsg. vom Verein f. Landeskunde von Nieder-Oesterreich. I. Das Urkunden-Buch des aufgehobenen Chorherrenstiftes St. Pölten. II. Bd. Bogen 1—14. 1894/95.

— Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Bd. XXXV. 1894/95.

Wiesbaden. Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung. Bd. XXVII. 1895.

— Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde. Jahrg. XLVIII. 1895.

Würzburg. Sitzungsberichte der Physikalisch-Medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. Jahrg. 1894. No. 5—10. Jahrg. 1895. No. 1. 2.

— Verhandlungen der Physikalisch-Medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. Bd. XXVIII. No. 2—6. 1894. Bd. XXIX. No. 1—5. 1895.

Würzburg. Archiv des Historischen Vereines von Unterfranken und Aschaffenburg. Bd. XXXVI. 1893. Ergz.-Heft zu Bd. XXXVI. 1894. 2 Pläne von Würzburg.

— Jahresbericht des Historischen Vereines von Unterfranken und Aschaffenburg für 1892 (1893), für 1893 (1894).

— Henner, Th., Der Historische Verein von Unterfranken u. Aschaffenburg in seinem 60jährigen Wirken. 1893.

Zürich. Mittheilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich. Bd. XXIII. Heft 7. Leipzig 1895. Bd. XXIV. Heft 1. Ebend. 1895.

— Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Jahrg. XXXIX. 1894. Heft 3. 4. Jahrg. XL. 1895. Heft 1. 2.

— Astronomische Mittheilungen. Von Dr. Rudolf Wolf. [Aus der Vierteljahrsschrift d. Naturf. Ges. in Zürich besonders abgedr.] 85. 86. 1895.

B. Anderweitig eingegangene Schriften.

Acta mathematica. Journal rédigé par G. Mittag-Leffler. Bd. XVIII. Heft 4. Stockholm 1894. Bd. XIX. Heft 1—4. ib. 1895.

Anton y Ferrandiz, M., Razas y Naciones de Europa. Discurso leído en la Universidad central en la solemne inauguración del curso académico de 1895 á 1896. Madrid 1895.

Beilstein, F., Handbuch der organischen Chemie. 3. Auflage. Bd. II. Lief. 18—32 (= Lief. 43—57). Hamburg und Leipzig 1895.

Bodemann, E., Die Leibniz-Handschriften der Königlichen öffentlichen Bibliothek zu Hannover. Hannover und Leipzig 1895.

Bodewig, R., Beiträge zur Lahnsteiner Geschichte. II. Lahnstein in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Beil. zum Progr. d. Realprogymn. Ostern 1895. Oberlahnstein 1895.

Cavalcanti de Albuquerque, L. R., Estudos economico-financeiros. A Amazonia em 1893. Rio de Janeiro 1894.

Caylay, Arthur, Collected mathematical papers. Vol. VIII. Cambridge 1895.

Darboux, Gaston, Leçons sur la théorie générale des surfaces et les applications géométriques du calcul infinitésimal. T. IV. fasc. 1. Paris 1895.

Dubois, E., Pithecanthropus erectus. Eine menschenähnliche Uebergangsform aus Java. Batavia 1894.

Zur **Erinnerung** an Prof. Dr. Carl Schmidt. Geb. 1/13. Juni 1822. Gest. $\frac{27.\ \text{Febr.}}{11.\ \text{März}}$ 1894. Jurjew (Dorpat) 1895.

Fouqué, F., Contribution à l'étude des feldspaths des roches volcaniques. Paris 1894.

Fritsche, H., die magnetischen Localabweichungen bei Moskau und ihre Beziehungen zur dortigen Local-Attraction. [Extrait du Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou. 1893, No. 4.] (Moskau 1893).

— Ueber den Zusammenhang zwischen der erdmagnetischen Horizontalintensität und der Inclination. St. Petersburg 1895.

Hering, C., A., Das Entwickelungsgesetz der Erde und der Erzlagerstätten. Eine Studie. (o. O.) 1895.

Hermann, L. und P. **Volkmann**, Hermann von Helmholtz. Reden gehalten bei der von der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg in Pr. veranstalteten Gedächtnißfeier am 7. December 1894. [S.-A. aus Jahrg. XXXV der Schriften der physik.-ökonom. Gesellsch.] Königsberg 1894.

Holden, E. S., A brief account of the Lick Observatory of the University of California. 2[d] edition. Sacramento 1895.

— List of recorded earthquakes in California, Lower California, Oregon and Washington Territory. Sacramento 1887.

Jackson, Sh., Report on introduction of domestic reindeer into Alaska. 1884. Washington 1895. [Senate. Executive Document No. 92. 53. Congress, 3[d] Session.]

Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik. Hrsg. v. Emil Lampe. Jahrg. XXIV. 1892. Heft 1—3. 1895.

Jornal de sciencias mathematicas e astronomicas publ. pelo F. Gomes Texeira. Vol. XII. No. 2. 3. Coimbra 1894.

Journal of comparative neurology . . . ed. by C. L. Herrich. Vol. IV. Dec. 1894. Vol. V. March—July 1895.

Klein, F., Ueber lineare Differentialgleichungen der 2[ten] Ordnung. Vorlesung gehalten im Sommersemester 1894, ausgearbeitet von E. Ritter. Göttingen 1894.

Koelliker, A. von, Zum feineren Baue des Zwischenhirns und der Regio hypothalamica. [S.-A. aus Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft auf der 9. Vers. in Basel vom 17—20. April 1895.]

— Kritik der Hypothesen von Rabl-Rückhard und Duval über amoeboide Bewegungen der Neurodendren. [S.-A. aus den Sitzungsberichten der Physik.-medic. Gesellsch. zu Würzburg. 1895.] Würzburg 1895.

Königsberger, L., Hermann v. Helmholtz's Untersuchungen über die Grundlagen der Mathematik u. Mechanik. Rede z. Geburtsf.

d. . . . Großherz. Karl Friedrich . . . am 22. Nov. 1895 . . . Heidelberg 1895.

Κόντος, Κ. Σπ., Κριτικαὶ καὶ γραμματικαὶ παρατηρήσεις. Ἀθήνησιν 1895.

Kuntze, O., Geogenetische Beiträge. Leipzig 1895.

Landberg, Carlo, Comte de, Critica Arabica. III. Leiden 1895.

Lange, Joh., Descriptio iconibus illustrata plantarum novarum vel minus cognitarum, praecipue e flora Hispanica. Fasc. 1—3. Hauniae 1864—66.

Le Jolis, Aug., Remarques sur la nomenclature hépaticologique. [Extrait de Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.] Paris & Cherbourg 1894.

Lemoine, E., Étude sur le Triangle et sur certains points de Géométrographie. [Extr. from the Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society, Vol. XIII, Session 1894—95.] (Edingburgh 1895.)

— Le rapport anharmonique étudié au point de vue de la géométrographie. [S.-A. aus Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Caen 1894. Séance du 10. Août 1894.] Paris 1894.

Nature. A weekly illustrated journal of science. Vol. LI. No. 1311—1330. London und New York 1894/95. Vol. LII. No. 1331—1365. Ebend. 1895.

Newcomb, S., The elements of the four inner planets and the fundamental Constants of Astronomy. Supplement to the American Ephemeris and Nautical Almanac for 1897. Washington 1895.

Perot, A., Sur l'existence et la propagation des oscillations électromagnétiques dans l'air. [Extr. du Bulletin de la Soc. scientif. industr. de Marseille, I. Trim. 1894.) (Marseille 1894.)

Pluecker, J., Gesammelte wissenschaftliche Abhandlungen. Hrsg. von A. Schönflies u. Fr. Pockels. Bd. I. Leipzig 1895.

Potvin, Ch., Homère. Choix de Rhapsodies illustrées d'après l'art antique et l'archéologie moderne et mis en vers. Fasc. II. [S.-A. aus: Mémoires de l'Académie Royale de Belgique. T. L.] Bruxelles 1893.

Rammelsberg, C. F., Handbuch der Mineralchemie. II. Ergz.-Heft zur 2. Aufl. Leipzig 1895.

Reighard, J. E., A biological examination of Lake St. Clair. With the following appendices . . . (= Bulletin of the Michigan Fish Commission No. 4.) Lansing 1894.

Report on the Scientific Results of the Voyage of H. M. S. Chal-

lenger during the years 1873—76 . . . Summary of Scientif. Results. T. I. II. London 1895.

Zoologicae Res. Collectio brevium dissertationum novarumque investigationum ad universas zoologicas doctrinas spectantium, quae periodice eduntur sub directione Petri de Vescovi. Anno I. No. 2. Octob. 1894.

Revue internationale des Archives, des Bibliothèques & des Musées publ. par Ch. V. Langlois . . . Ad. Venturi. Tom. I. No. I. 1895.

Rosenbusch, H., Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine. II. Bd. Mikrosk. Physiographie der massigen Gesteine. 3. Aufl. I. Hälfte. Stuttgart 1895.

Sacco, F., Essai sur l'orogénie de la terre. Turin 1895.

Schreiber, P., Ueber registrirende Regenmesser und Pegel. Ein Vortrag. [S.-A. aus dem „Civilingenieur" Bd. XLI. H. 5.] Leipzig 1895.

Schuchardt, H., Sind unsere Personennamen übersetzbar? Graz 1895.

Relative **Schwerbestimmungen** durch Pendelbeobachtungen. Ausgeführt durch die k. k. Kriegs-Marine in den Jahren 1892—94. Hrsg. vom K. u. K. Reichs-Kriegsministerium, Marine-Section. Wien 1895.

Saint-Lager, Onothera ou Oenothera. Les anes et le vin. Paris 1893.

Slaby, A., Das Gesetz von der Erhaltung der Energie und seine Bedeutung für die Technik. Rede zum Geburtsfest S. M. des Kaisers und Königs Wilhelm II. in der Aula der Königl. Technischen Hochschule zu Berlin am 26. Januar 1895. Berlin 1895.

Stein, M. A., Catalogue of the Sanscrit manuscripts in the Raghunata Temple Library of the Maharaja of Jammu and Kashmir. Prepared for the Kashmir State Council. Bombay, London, Leipzig 1894.

Théel, H., Om Sveriges zoologiska hafstation Kristineberg. Stockholm 1895.

Tischner, A., Le phénomène fondamental du système solaire. Leipzig 1895.

Valdés, J. de, Commentary of the first book of the Psalms. Translated by John T. Betts. (London) 1894.

Westphal, A., Untersuchungen über den selbstregistrirenden Universalpegel zu Swinemünde, System Seibt-Fuess. Mittheilung aus dem Königl. Geodätischen Institut zu Potsdam. S.-A. aus der Zeitschrift f. Instrumentenkunde 1895 Heft 6. Berlin 1895.

Wilde, H., On the Evidence afforded by Bode's Law of a permanent Contraction of the Radii Vectores of the Planetary Orbits.

[From the IX. Vol. of the IV. Ser. of „Memoirs and Proceedings of the Manchester Litterary and Philosophical Society" Session 1894—95.] Manchester 1895.

Wilde, H., On the Multiple Proportions of the Atomic Weight of Elementary Substances in relation to the unit of Hydrogen [from the IX. Vol. of the IV. Ser. of „Memoirs and Proceedings . . .]. Manchester 1895.

Wirtinger, W., Untersuchungen über die Thetafunction. Gekrönte Preisschrift von Göttingen. Leipzig 1895.

Wortmann, H. (pseud. J. H. Franke), Die Grundgesetze der sittlichen Weltordnung in ihren Beziehungen zur Religion, sowie zum Staats- und Rechtsleben. Als Eingabe an das Königl. Preußische Justizministerium in Berlin herausgegeben. Zürich und Säckingen [1895].

Von der philosophischen Facultät zu Göttingen ist zur Veröffentlichung folgendes mitgeteilt.

Beneke'sche Preisstiftung.

Am 11. März 1896, dem Geburtstage des Begründers der Preisstiftung, des Consistorialraths Carl Gustav Beneke, wurde in öffentlicher Sitzung der philosophischen Fakultät das Ergebniß der Preisbewerbung für das Jahr 1896 verkündet.

Die im Jahre 1893 gestellte Preisaufgabe lautete:

„Die Elfenbeindiptycha nebst den gleichartigen Relieftäfelchen aus Elfenbein sollen in Hinsicht auf den in ihren Darstellungen enthaltenen Bestand bildlicher Ueberlieferung aus der Antike, unter besonderer Berücksichtigung der mythologischen und litterarhistorischen Stoffe und mit Heranziehung auch der verwandten älteren Handschriftenbilder bearbeitet werden. Es bleibt dem Bearbeiter überlassen, ob und wie weit er in einzelnen Beispielen das Fortleben dieser bildlichen Motive abwärts verfolgen will".

Es ist eine Bewerbungsschrift eingelaufen, mit dem Motto „Pugillarium usum etiam ante Trojana tempora fuisse".

Dieselbe deckt sich stofflich mit der Preisaufgabe nicht. Sie geht über diese in gewisser Richtung hinaus, in anderen wesentlichen Stücken füllt die Arbeit den Rahmen der Aufgabe nicht aus.

Der Verf. schließt von vornherein die diptychonartigen Elfenbeinreliefe aus, mit der wenigstens im Hinblick auf die statutarische Frist nicht eben zutreffenden Begründung, daß die Kürze der Zeit die Behandlung dieses Gebietes nicht verstattet habe; vermuthlich wollte er andeuten, daß die ihm persönlich zur Verfügung gestandene freie Zeit nicht ausgereicht habe. Aber er giebt an, daß er das Material für diesen Theil (mit einer zulässigen Einschränkung) gesammelt habe, und manche Stelle seiner Arbeit bestätigt, daß er sich in der That auch mit dieser Klasse der späten Elfenbeinreliefe beschäftigt hat.

Der Verf. entschuldigt, daß er nicht auch die Elfenbeinkäst-

chen in seine Untersuchung gezogen habe. Indessen waren diese durch die Formulirung der Aufgabe mit gutem Grund ausgeschlossen worden. Er hat ihnen aber doch seine Aufmerksamkeit zugewendet, und, wie er mittheilt, ihre Bearbeitung vorbereitet.

Dagegen hat er wiederum eine Unterlassung begangen, indem er die von der Fakultät verlangte Heranziehung der Handschriften-Miniaturen nahezu völlig vernachlässigte, wiewohl diese, auch bei Beschränkung auf das publizirte Material, manche fruchtbare Parallele bieten konnten.

Die Arbeit handelt in einer allgemeinen Besprechung über Diptycha überhaupt, und insbesondere über die Bestimmung der mit figürlichem Reliefbildwerk ausgestatteten Privatdiptycha, letzteres in der richtigen Erkenntniß, daß die Darstellungen in enger Beziehung zu der Verwendung standen. Es folgt eine anfangs sehr eingehende, dann allmälig immer knapper werdende Erläuterung der mythologischen und verwandten Darstellungen auf den Privatdiptychen, unter stetem Hinblick auf die muthmaßliche Entstehungszeit, ferner Erörterung der Inschriften u. s. w. Die vorhandenen Beamten- und Consulardiptychon werden schließlich vollzählig angereiht, und es wird ihre Datirung in solchen Fällen kurz besprochen, wo der Verf. von seinen Vorgängern abweicht. In diesem Theil geht der Verf. über die Grenzen der Aufgabe hinaus. Es hat fast den Anschein, als ob ihm diese nicht in ihrem genauen Wortlaut bekannt gewesen sei.

Nachdem die Consular- und Beamtendiptycha von der historisch-antiquarischen Seite her eine durchgreifende Bearbeitung durch Wilhelm Meyer erfahren hatten, war von der Fakultät gerade diejenige Seite des weitschichtigen Stoffes zur Untersuchung gestellt, die der Behandlung durch einen geschulten Archäologen dringend bedürftig ist. Der Verf. hatte einzugehen auf gewisse vereinzelte Motive der Consulardiptychen, die in die Antike höher hinaufführen, wie z. B. der schöne griechische Typus der Gefangenen-Gruppen; und dies gerade hat der Bearbeiter wiederum unterlassen.

Aber auch das, was er bietet, ist von Mängeln nicht frei. Insbesondere ist die Behandlung der mythologischen Diptycha, die im Mittelpunkt der Aufgabe stehen, zum Theil unzulänglich. Dies gilt namentlich von der Behandlung des interessantesten von allen, des Diptychon von Sens.

Trotz alledem hat die Fakultät die Arbeit des vollen Preises würdig gefunden. Dieselbe ist hervorgegangen aus eindringender und allseitiger Beschäftigung mit dem ganzen Material und ent-

hält werthvolle Ergebnisse. Die Behandlung der eingehender erläuterten Diptychen wird unterstützt durch eine tüchtige Monumentenkenntniß und guten Takt der archäologischen Exegese, sie ist gründlich, methodisch und scharfsinnig. Das Verständniß dieser arg vernachlässigten Klasse von Bildwerken ist entschieden gefördert.

Der Verf. hat sich mit dem weit verstreuten, für den klassischen Archäologen großentheils wenig lockenden Material in solchem Umfang und mit so viel Gründlichkeit bekannt gemacht, daß die Erwartung berechtigt ist, es werde aus den jetzt vorgelegten ungleichmäßig durchgearbeiteten Studien eine befriedigende, so weit möglich auf Prüfung der Originale beruhende Gesammtbearbeitung derjenigen Klasse der Diptychen nebst den diptychonartigen Elfenbeinreliefen erwachsen, die der Beleuchtung am Meisten bedarf. Die Fakultät konnte, nach der Natur des Stoffes, vorerst nur eine Arbeit erwarten, die eine solche umfassende und durchgreifende Leistung, wie sie bei Stellung der Aufgabe als Endziel vorschwebte, vorbereitete. Ohne einen größeren Aufwandt pekuniärer Mittel kann aber dieses Ziel nicht erreicht werden. Es schien der Fakultät im Interesse der Wissenschaft gelegen, daß der Verf. durch Gewährung des vollen Preises in den Stand gesetzt werde, die von ihm in Angriff genommene Aufgabe in ihrem vollen Umfang durchzuführen.

Die Eröffnung des Briefes mit dem Motto: Pugillarium usum etiam ante Trojana tempora fuisse" ergab als Verfasser Herrn Dr. Hans Graeven in Rom.

Für das Jahr 1899 stellt die Fakultät folgende Preisaufgabe:

„Es wird eine geologische Beschreibung des „Ith" und seiner direkten Fortsetzungen gewünscht, namentlich auch der Verhältnisse, welche sein Ende im Süden bei Eschenhausen bedingen sowie seine Hakenbiegung und sein Ende im Norden bei Lauenstein-Coppenbrügge, und im Anschluß hieran eine genaue Untersuchung der Juraformation des Ith und ihrer Beziehungen zu allen sonst im nordwestlichen Deutschland unterschiedenen Gliedern des Jura. Der Arbeit ist eine Uebersichtskarte nebst allen Belegstücken beizufügen".

Bewerbungsschriften sind bis zum 31. August 1898 an uns einzusenden, und zwar auf dem Titelblatt mit einem Motto versehen nebst einem vereinzelten Briefe, der auf der Außenseite das Motto der Abhandlung und innen Namen, Stand und Wohnort des

Verfassers angibt. In anderer Weise darf der Name des Verfassers nicht erkennbar gemacht werden. Auf dem Titelblatt der Arbeit muß ferner die Adresse bezeichnet sein, an welche die Abhandlung zurückzusenden ist, falls sie nicht als preiswürdig befunden wird.

Der erste Preis beträgt 1700 Mk., der zweite 680 Mk.

Die Zuerkennung des Preises erfolgt am 11. März 1899, dem Geburtstage des Stifters, in öffentlicher Sitzung der philosophischen Fakultät zu Göttingen.

Die gekrönten Arbeiten bleiben unbeschränktes Eigenthum des Verfassers.

Die Preisaufgaben, für die die Bewerbungsschriften bis zum 31. August 1896 und 31. August 1897 einzusenden sind, finden sich in den Nachrichten der K. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen in den Jahrgängen 1894 und 1895, Geschäftliche Mittheilungen, S. 34 bzw. 30.

Göttingen, den 11. März 1896.

Die philosophische Fakultät.

Der Dekan.

Lexis.



Für die Redaction verantwortlich: *U. v. Wilamowitz-Moellendorff*, d. Z. vorsitz. Sekretär der Kgl. Ges. d. Wiss.
Ausgegeben am 11. Mai 1896.
Druck der Dieterich'schen Univ.-Buchdruckerei (*W. Fr. Kaestner*).

Nachrichten

von der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

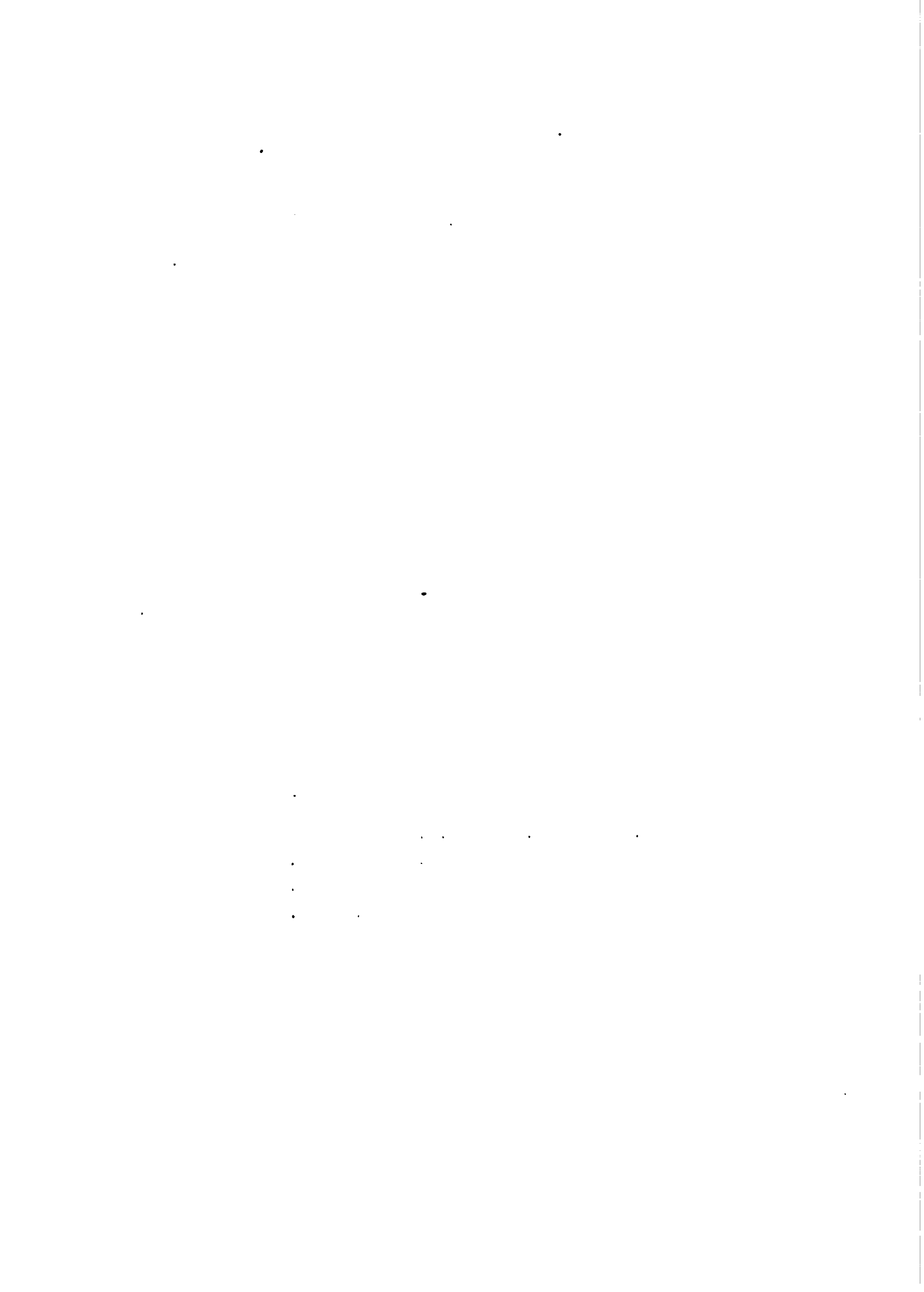
zu Göttingen.

Geschäftliche Mittheilungen.

1896. Heft 2.

Inhalt.

Göttingen,
Commissionsverlag der Dieterich'schen Verlagsbuchhandlung.
1896.



Bericht über die öffentliche Sitzung am 7. November 1896.

Die Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften hielt ihre öffentliche Sitzung des Winterhalbjahres zur Erinnerung an den Geburtstag ihres Stifters (Königs Georg II. von England) am 7. November, 4 Uhr Nachmittags.

Herr P. Kehr sprach über den Plan einer kritischen Ausgabe der Papsturkunden bis Innocenz III.

Die Rede ist umstehend abgedruckt.

Ueber den Plan einer kritischen Ausgabe der Papsturkunden bis Innocenz III.

Von **P. Kehr.**

Zu den Aufgaben, die sich unsere Gesellschaft gestellt hat, ist seit Kurzem der Plan hinzugekommen, eine kritische Ausgabe der Urkunden der Päpste bis Innocenz III. zu veranstalten. Wie wir diese Aufgabe auffassen, welche Ziele und Grenzen wir uns stecken, und am Ende was von einer solchen Ausgabe der Papsturkunden für unsre Kenntnis der Vergangenheit erwartet werden darf, darüber zu reden dünkt mir ein nicht unwürdiges Thema zu sein für den heutigen Tag, an dem unsre Gesellschaft öffentlich Rechenschaft über ihre Thätigkeit ablegt.

Aber fragt nicht von vornherein der Eine und Andere zweifelnd, warum wir gerade diese Aufgabe gewählt haben, die auf den ersten Blick einer deutschen Akademie fern zu liegen scheint, zu einer Zeit, da in der deutschen Geschichtswissenschaft ganz andere Interessen und Tendenzen sich zur Geltung zu bringen bemühen?

So lebhaft heute wieder einmal der unfruchtbare und darum nutzlose Streit über die wahren Aufgaben der Historie die Gemüther bewegt, davon sind doch Alle, die es ernst mit ihrer wissenschaftlichen Pflicht nehmen, durchdrungen, daß es die erste Aufgabe des Historikers ist, die Ueberlieferung, auf der alle Geschichte beruht, zu sammeln und in Sicherheit zu bringen. Dem Laien mag diese ängstliche Sorge um den Nachlaß der Vergangenheit übertrieben erscheinen, und er wird meinen, daß in unsrer Zeit der allgemeinen Bildung die Urkunden und Denkmäler der Vorzeit hinreichend geborgen seien. Aber der Kundige wird ihn belehren, daß die politischen Katastrophen der neueren Zeit der Ueberlieferung verderblicher gewesen sind als alle Brände und Verwüstungen des Mittelalters, daß mit der Vernichtung so vieler einst selbständiger Institute durch die deutsche Reformation, durch

die französische Revolution, durch die politischen Ereignisse unseres Jahrhunderts ein reicher Schatz geschichtlicher Materialien für immer versunken ist. Auch heute noch ist die Summe dessen, was durch modernste Barbarei zu Grunde gerichtet wird, nicht unerheblich. Wir aber wissen nicht, was die Zukunft bringen wird, um so mehr haben wir die Pflicht, eingedenk zu sein des Vermächtnisses der vergangenen Jahrhunderte.

Indeß mit der bloßen Sammlung ist es nicht gethan. Auch darüber herrscht Einigkeit unter den Fachgenossen, daß zu dem ersten Geschäft des Sammelns als das zweite hinzukommen müsse die kritische Verarbeitung und die Sichtung des Geborgenen nach seinem innern Werthe, also daß deutlich werde, was sicherer und was unsicherer Besitz sei. Denn erst dann vermag die Kunst des Geschichtsschreibers, ohne unwahrhaftig zu werden, ihres hohen Amtes zu walten.

Ist es zu kühn voraus zu sagen, daß spätere Generationen als den schönsten Ruhmestitel der Historiker des 19. Jahrhunderts und besonders unserer Nation preisen werden, daß sie beide Aufgaben nicht nur erkannt, sondern auch alle Kräfte an sie gesetzt haben? Sie werden mit Bewunderung auf die stattlichen Bändereihen der Monumenta Germaniae blicken, die ihnen mit den Ueberlieferungen der stolzesten Zeiten deutscher Geschichte zugleich die kritische Arbeit der großen Meister der letzten Jahrzehnte übermitteln; in ihnen, nicht in den falschen Propheten von heute, werden sie, wenn sie die rechte Einsicht haben, ihre wahren Lehrer verehren. Mit nicht geringerer Genugthuung darf der jüngeren Publicationen gedacht werden, die sich an die Monumenta anschließen oder dem von ihnen gegebenen Impulse erwachsen sind, und der zahlreichen Sammelwerke, die die Quellen engerer Gebiete enthalten. Derselbe rege Sammeleifer herrscht in den übrigen Ländern des Abendlandes; rühmlich besonders ist der Eifer der französischen Forscher, nicht minder anzuerkennen das Streben der italienischen Gelehrten, ihrem großen Vorbild Muratori nachzuthun.

Aber wir sind doch noch weit davon entfernt, alles was uns der Ueberlieferung der Vergangenheit gegenüber obliegt, gethan zu haben. Nach einer Richtung besonders macht sich eine gewisse Enge der Leistungen bemerkbar. Der Mehrzahl dieser Sammlungen ist, wie es am Ende bei der Entwickelung der politischen Verhältnisse unsres Erdtheils, der sich ganz zu entziehen die Geschichtsforschung, wenn sie es auch sollte, doch nicht vermag, die Beschränkung auf die Denkmale der eigenen Nation eigentümlich.

Greifen auch einige wie die Monumenta Germaniae über die engeren Grenzen des ursprünglichen Planes mehr und mehr hinaus, immer herrscht die Beziehung auf die Geschichte der deutschen Vorzeit vor. Ich bin weit entfernt davon, jenen Unternehmungen daraus einen Vorwurf zu machen. Indes es bleibt doch eine Lücke, mindestens eine große Schwierigkeit, die dem Historiker, der sich die Erforschung der mittleren Zeiten zur Aufgabe macht, zuweilen sehr fühlbar wird. Denn das Mittelalter, besonders die älteren Jahrhunderte, deren Grundgedanke die Einheit und die Universalität des christlichen Abendlandes war, nach Nationalitäten und nach nationaler Ueberlieferung scheiden zu wollen, heißt das nicht das innerste Wesen jener Zeiten verkennen? Alle Nationen des Abendlandes haben Theil an dieser gemeinsamen Ueberlieferung, am meisten freilich die unsrige, und welcher Nationalität auch immer der mittelalterliche Historiker angehöre, seine Aufgabe ist, im stillen Bündnis mit den Fachgenossen jenseits der Alpen und der Vogesen an seinem Theil die Sammlung und Kritik der Ueberlieferung zu fördern, die nicht das Sondereigenthum einer Nation ist, sondern der gemeinsame Besitz der germanisch-romanischen Welt, auf deren Einheit einst das Mittelalter beruhte.

Wenn irgend ein wissenschaftliches Unternehmen geeignet ist, diese Liga der an derselben Aufgabe arbeitenden italienischen, französischen und deutschen Gelehrten zu fördern, so ist es unser Plan, von dem in besonderem Maaße gilt, was ich soeben sagte. Denn die Urkunden der Päpste sind eines der Hauptstücke dieser gemeinsamen Ueberlieferung und doch auch wieder in besonderm Sinne Monumente unsrer nationalen Geschichte. Nicht nur weil ihrer viele den Angelegenheiten deutscher Kirchen gelten. Jedermann weiß, daß mit der Geschichte der deutschen Vorzeit untrennbar verknüpft ist die Geschichte der Kirche und des Papstthums. Die beiden universalen Gewalten des Mittelalters, das Kaiserthum und das Papstthum, sind, soweit auch ihre Wirksamkeit hinter ihrer Idee zurückblieb und so feindlich sie sich schließlich einander gegenüber stellten, immer die großen Pole des mittelalterlichen Lebens gewesen und ohne einander nicht zu verstehen. Und wie sie einst zusammengehörten, so kann auch die Forschung sich nicht mit der Ueberlieferung des Einen begnügen und die des Andern vernachlässigen. Aber während bereits seit Jahren an der Herausgabe der Kaiserurkunden gearbeitet wird, ist man bis jetzt über die Sammlung der päpstlichen Urkunden in Regesten nicht hinausgekommen. So groß immer das Verdienst Ph. Jaffe's und derer ist, die sein Regestenwerk neu bearbeitet haben, es ist doch nur

ein Notbehelf. Es ist nicht selbst das Ziel, aber es weist es uns, es zeigt uns den Weg zu der größeren Aufgabe, von der bloßen Sammlung der Papstregesten fortzuschreiten zu der kritischen Ausgabe der Papsturkunden.

Indessen das Bedürfnis allein rechtfertigt noch nicht den Entschluß zu einem so großen Unternehmen. Soll es gelingen, so müssen vor allem andern die wissenschaftlichen Voraussetzungen vorhanden sein. Sind wir in der That so weit, daß wir uns an diese Aufgabe wagen können?

Wer mit einiger Aufmerksamkeit die Geschichte der historischen Forschung in unserm Jahrhundert überblickt, wird eine von den Geschichtsschreibern zu den Urkunden fortschreitende Entwickelung wahrnehmen. Als man in den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts die wundervollen Entdeckungszüge in die Ueberlieferung des deutschen Alterthums begann, da waren es begreiflicherweise zunächst die Geschichtsschreiber, die man herausgab und mit unermüdlichem Eifer tractirte. Ihre Kritik ist lange Zeit der Ruhm und die ausschließliche Beschäftigung der kritischen Schule gewesen. Aber je tiefer man in die Ueberlieferung des älteren Mittelalters eindrang, um so mehr drängte sich die Einsicht auf, daß wenn nicht wichtiger, sicher aber ergiebiger und zuverlässiger das Studium der uns aus jenen Zeiten erhaltenen Urkunden ist. Was diese zu einem so viel zuverlässigeren Fundament unsrer geschichtlichen Erkenntnis macht, ist ihr zwiefacher Charakter als Ueberlieferungen und als Ueberreste. Denn sie sind nicht nur wie unsre andern Ueberlieferungsformen redende Zeugen der Vorzeit, sondern sie sind selbst Reste des Lebens und der unmittelbare Niederschlag der Rechtszustände der vergangenen Jahrhunderte; aus ihnen allein können wir die Ordnungen, in denen das Dasein der Menschen jener Zeiten sich bewegte, wiederherstellen. Es fügte sich zur guten Stunde, daß sich Gelehrte fanden, die muthig in die verworrene Ueberlieferung der mittelalterlichen Urkundenmassen vordrangen und den ihnen Folgenden Bahn brachen. Dank diesen Führern darf man in der That sagen, daß die Fortschritte der geschichtlichen Forschung unsrer Tage am größesten sind auf dem Gebiete des Urkundenwesens. Heute ist die Kritik der mittelalterlichen Documente zu einer Energie und Exactheit gelangt, die die früheren Generationen der Historiker kaum ahnten; sie darf sich jetzt an die größten Aufgaben, die die ältere Ueberlieferung ihr stellt, mit der sichern Zuversicht des Gelingens wagen. Nachdem die eine große Aufgabe, die Herausgabe und kritische Bearbeitung der Urkunden der Kaiser in Angriff ge-

nommen und bereits zum einen Theil gelöst ist, wagen wir aus deren Gelingen die Hoffnung zu schöpfen, daß auch die andere, umfassendere und in mancher Hinsicht wichtigere, die Ausgabe der Urkunden der Päpste, nicht hinter ihr zurückbleiben werde.

Indem ich mich anschicke, den Plan selbst näher darzulegen, muß ich zunächst über die äußeren Grenzen des Unternehmens berichten und begründen, welche Materien überhaupt für die geplante Publication in Betracht kommen.

Für den Kenner kann von vorn herein kein Zweifel bestehen, daß eine kritische Bearbeitung der gesamten päpstlichen Urkunden von den ältesten Zeiten bis zur Wende des 12. Jahrhunderts in ihrem weitesten Sinne nicht nur die Kräfte eines Einzelnen, sondern selbst die Kräfte einer gelehrten Gesellschaft übersteigen würde. Es ist nicht die Masse dieser Documente allein — die zweite, 1888 abgeschlossene Ausgabe der Regesten Ph. Jaffés zählt über 17900 Urkunden der Päpste bis 1198 auf, und man darf, da jedes Jahr neue Funde bringt und da vollends eine systematische Durchforschung der Archive, wie wir sie planen, ohne Zweifel nicht wenige bisher unbekannt gebliebene Urkunden aufspüren wird, sie gut und gern um ein weiteres Tausend vergrößern —, nicht diese Masse allein nötigt zu einer gewissen Einschränkung, weit schwerer wiegt die Mannigfaltigkeit des urkundlichen Stoffes und die Verschiedenheit seiner Ueberlieferung.

Und von dieser, der Ueberlieferung, an erster Stelle zu reden, ist gerade da geboten, wo es sich um eine Edition handelt.

Die große Masse der älteren Papstbriefe ist nicht in selbständiger Ueberlieferung auf uns gekommen; sie verdankt ihre Erhaltung dem Interesse der Kirchenhistoriker oder der Canonessammler. Ein nicht geringer Theil davon sind Machwerke des falschen Isidor, Schriftstücke also gleicher Herkunft und gleicher Ueberlieferung, ein Complex für sich, den einer neuen kritischen Ausgabe zu unterziehen wir weder Anlaß noch Beruf haben. Aber auch die echten Briefe bilden durch ihre besondere Ueberlieferung gleichsam Körper für sich. Ich erinnere, lediglich um einige Beispiele anzuführen, an die Sammlungen der Hispana und der Hadriana, an die Quesnel'sche Sammlung, an die sogenannte Avellana. Hier die kritische Grundlage zu schaffen, ist eine durchaus selbständige Aufgabe, die, so wichtig sie auch für die ältere Geschichte der Kirche ist, ganz andere Anforderungen an den Herausgeber und Bearbeiter stellt, wie die Aufgabe, der unsre Anstrengungen gelten. Wohl ist das Vermächtnis des großen Mauriners Pierre Coustant, der die Briefe der Päpste bis Innocenz III. herauszugeben plante, noch

immer nicht eingelöst, und es bleibt hier noch eine Aufgabe, würdig einer Akademie. Auch sie in Angriff zu nehmen, können wir uns nicht unterfangen. Denn nicht allein nach der formalen Seite der Ueberlieferung, auch nach ihrem Inhalt fallen diese älteren Materien aus dem Bereich unsres Planes.

Eine andere Quelle der Ueberlieferung päpstlicher Schreiben, die wir in ihrer Gesamtheit gleichfalls auszuschließen gedenken, sind die Register, jene Sammlungen, die in Rom selbst, in der Kanzlei der Päpste angelegt wurden. Wir wissen heute, daß wie so viele altrömische Institutionen auch die Einrichtung der römischen Büreaux von der päpstlichen Curie übernommen wurde: wie die kaiserlichen Behörden Commentarien führten, in denen sie die Ein- und Ausläufe buchten, so hat auch die Kanzlei der Päpste schon in den ersten Jahrhunderten die Schriftstücke, die sie erließ, in ihren Registern verzeichnet. Wären sie in ihrer Gesamtheit erhalten, so würden wir uns eines überaus wichtigen historischen Stoffes zu erfreuen haben: wir würden die Masse der päpstlichen Urkunden und Erlasse durch die Jahrhunderte hindurch zu übersehen vermögen, und der ganze Apparat dieser Verwaltung in seiner gesamten Entwickelung läge uns von Anbeginn an vor Augen. Aber nur Trümmer dieser älteren Registerserien sind auf uns gekommen, nicht einmal directe Reste derselben, sondern Auszüge und Bearbeitungen, die den praktischen Tendenzen der Canonisten dienen, nicht eigentlich den kostbaren Stoff lauter und unverkürzt der Nachwelt übermitteln sollten. So stellt auch diese Gruppe eine selbständige und eigenthümliche Ueberlieferungsform für sich dar, die ihre besondere kritische Behandlung verlangt. Das gilt sowohl von der bedeutenden Londoner Sammlung, der wir Auszüge aus den Registern der Päpste Gelasius I., der beiden Pelagius, Leos IV., Johanns VIII., Stephans V., Alexanders II. und Urbans II. verdanken, wie von der Cambridger Sammlung, die sich als ein Auszug aus dem Registrum Alexanders III., des großen Papstes des 12. Jahrhunderts, darstellt — beide Sammlungen liegen seit einem Jahrzehnt in der Hauptsache edirt vor —, und in besonderm Maaße von den berühmteren Registern Gregors I. und Gregors VII. Es wäre von Ueberfluß, daran zu erinnern, welche Fundgruben des historischen Wissens gerade diese Register der beiden Gregore sind; aber ebenso ist für Jeden, der das Recht der Ueberlieferung zu achten weiß, deutlich, daß jedes von beiden für sich als ein einheitlicher, geschlossener, selbständiger Stoff zu behandeln und zu bearbeiten ist, wie ja auch in der That diese Aufgabe so von den Monumenta Germaniae in Angriff genommen ist.

Ebenso wie wir die Reste dieser älteren Register als Ganzes ausschließen — was ihnen und den andern Collectionen für unser Unternehmen zu entlehnen ist, werde ich hernach noch darlegen —, ebenso begrenzen die erhaltenen jüngern Register ganz von selbst unsre Aufgabe. Gerade da, wo wir uns die Grenze gesteckt haben, mit Innocenz III., beginnen die erhaltenen zusammenhängenden Register, von Jahr zu Jahr immer stattlicher und reicher werdend, bis sie schließlich zu ungeheuren Bändereihen anschwellen, lebendige Monumente der päpstlichen Verwaltung und der Wirksamkeit der römischen Bischöfe. Längst hat die Forschung sich dieser unvergleichlichen Quelle bemächtigt. Alle Nationen unsres Erdtheils wetteifern diese Schätze auszubeuten, die Papst Leo XIII., dem die historische Wissenschaft für die Oeffnung der vaticanischen Archive allezeit Dank schulden wird, der Forschung zugänglich gemacht hat. So macht die Ueberlieferung selbst gleichsam einen Einschnitt bei Innocenz III.; seine Epoche bildet auch für uns die natürliche Grenze unsrer Aufgabe.

Die Objecte aber unsres Planes sind die dritte Gruppe päpstlicher Schreiben, um es kurz zu sagen, die päpstlichen Urkunden selbst, die von Rom erlassen über das ganze Abendland sich zerstreuten, theils in den Wirren der Zeiten verloren gingen, theils in den Archiven derer, die sie empfingen, oder ihrer Rechtsnachfolger bewahrt wurden. So weit einst das Wort des römischen Pontifex mächtig war, so weit finden wir seine Urkunden zerstreut, nicht nur in den Ländern des centralen Abendlandes, in Italien, Frankreich und Deutschland, sondern auch an der Peripherie des Occidents, in Spanien, England und in den Ländern des skandinavischen Nordens: ihnen, nicht den in geschlossenen Sammlungen selbständiger Ueberlieferung erhaltenen Briefen gilt unser Plan.

Das sind in aller Kürze skizziert die Grundlinien, die die Ueberlieferung selbst unserm Unternehmen vorzeichnet. Aber auch sachlich, nach den innern Kriterien aufgefaßt, ergibt sich eine ähnliche Formulirung.

Ich muß notgedrungen ausgehen von der Definition des Wortes Urkunde, nicht wie der gemeine Sprachgebrauch und der Jurist sie versteht, sondern von der Definition der Urkunde im Sinne des Diplomatikers. Wir erkennen als das Wesentliche in ihr die rechtliche Wirkung und verstehen unter den Urkunden der Päpste diejenigen Schriftstücke der römischen Kanzlei, die in irgend einer Weise in die rechtlichen Verhältnisse desjenigen, für den sie ausgestellt wurden, eingriffen oder einzugreifen bestimmt waren. Es sind zugleich diejenigen, die weniger den Theologen,

um so mehr aber den Historiker und Juristen angehen, es sind nicht die Briefe und Decrete des die Gläubigen belehrenden und die Canones interpretirenden Oberhauptes der Kirche, sondern die Urkunden des die Kirche und die mittelalterliche Welt regierenden Papstthums.

Aber die päpstlichen Schreiben der ersten Jahrhunderte — ich erinnere daran, daß es diejenigen sind, deren Erhaltung wir den Compilationen der Canonisten oder dem Interesse der Kirchenhistoriker verdanken — sind, soweit sie echt sind, meist Briefe ohne die spezifischen Formen und Wirkungen der Urkunde. Wer die Geschichte des Papstthums kennt, weiß, daß es nicht anders sein konnte. Denn so groß auch das Ansehen des römischen Bischofs schon in den ersten Jahrhunderten und so allgemein der Glaube verbreitet war, daß er die apostolische Tradition und die authentische Lehre Sanct Peters, des Apostelfürsten, bewahre, noch war seine Autorität zwar eine eminent moralische, aber weit entfernt davon, eine rechtliche zu sein. Vollends in den festen bureaukratischen Ordnungen des römischen Imperiums war kein Raum für eine andere Gewalt von so allgemeiner Tendenz: in der That besitzen wir, gewiß nicht etwa aus Ungunst der Ueberlieferung, aus jenen Jahrhunderten keine päpstlichen Urkunden im strengen Sinne; die sich als solche ausgeben, sind spätere Erfindungen und zumeist leicht als solche zu erkennen. Von diesen Fälschungen abgesehen, denen ein erhebliches historisches und diplomatisches Interesse innewohnt, dürfen wir das ganze ältere Material als aus dem Rahmen unsrer Aufgabe fallend bei Seite lassen.

Wie überall, so ist es gerade hier überaus schwierig, die Anfänge des eigentlichen päpstlichen Urkundenwesens klarzulegen. Denn die ersten Ansätze dazu sind unter den Trümmern der Ueberlieferung verschüttet. Erst allmälig tauchen die besondern Kennzeichen auf, die die Urkunden im strengen Sinn von der großen Masse der päpstlichen Schriftstücke der älteren Zeit unterscheiden. So vermögen wir jetzt noch nicht genau zu sagen, welche Documente dieser älteren Periode in unsre Sammlung aufzunehmen sein werden. Aber das Prinzip, das für uns maßgebend sein wird, läßt sich doch schon jetzt dahin formuliren, daß unsre Sammlung der thatsächlichen, im Einzelnen noch festzustellenden Entwickelung des päpstlichen Urkundenwesens möglichst entsprechen soll, also alle Schriftstücke aufnehmen wird, in denen, wenn auch zunächst noch ohne die festen und ausgebildeten Formen der späteren Urkunden, irgend welche rechtliche Verfügungen getroffen werden

Als solche betrachte ich z. B. bereits jene Schreiben, in denen die Bischöfe von Thessalonich und Arles zu päpstlichen Vicaren bestellt werden. Ich denke, man darf diese bis in das 4. Jahrhundert zurückreichenden Erlasse als die ersten päpstlichen Urkunden im strengen Sinn bezeichnen, da durch sie thatsächlich Veränderungen in den Rechtsverhältnissen jener Kirchen herbeigeführt wurden. Vollends kann kein Zweifel sein in Bezug auf die eigentlichen Privilegien, durch die die Päpste das Verhältnis einzelner Klöster zu ihren Ordinarien zuerst bestätigten, dann aber auch von sich aus regelten. Wir wagen zu hoffen, daß unsre Sammlung die erste kritisch gesicherte Geschichte dieser Klosterprivilegien darbieten werde. Freilich fehlen auch hier anfänglich noch die besondern Kennzeichen der Urkunde und meist auch selbständige Ueberlieferung. Es sind diejenigen Schriftstücke, die ich im Sinne hatte, da ich zuvor von den Urkunden sprach, die wir aus den älteren Canonessammlungen oder den älteren Registern werden entlehnen müssen. Es ist insbesondere das Registrum Gregors des Großen, des ersten Papstes, der mit vollem Bewußtsein durch die Ertheilung von Klosterprivilegien die päpstliche Autorität systematisch erweitert hat, das uns eine reichere Ausbeute gewähren wird.

Mit jedem weitern Jahrhundert schwinden die Schwierigkeiten, die uns die Ueberlieferung der älteren Urkunden bereitet. Seitdem die besondern Formen der Urkunden gefunden sind, an denen man sie sogleich von einem Brief oder einem beliebigen andern Schriftstück zu unterscheiden vermag, gewinnen wir nicht nur überall ganz sichere und feste Grenzen, sondern zugleich die eigentlichen Elemente der diplomatischen Kritik. Denn eben auf diesen charakteristischen Formalien baut diese sich auf. Zunächst wächst mit jedem Jahrhundert der urkundliche Stoff. In den ersten Jahrhunderten nach Gregor I. sind die päpstlichen Privilegien noch immer spärlich. Reicher an Zahl werden sie erst in der zweiten Hälfte des elften Jahrhunderts, seit der Zeit, da der Sieg des Papstthums über das Kaiserthum' entschieden ist. Seit dem Beginn des zwölften Jahrhunderts aber vermehrt sich das urkundliche Material mit jedem Jahre. Nicht etwa weil die Ueberlieferung günstiger wäre. Das gewaltige Anwachsen dieser Documente bezeugt den ungeheuren Einfluß, den das Papstthum jetzt gewonnen hat; diese Zahlen reden eine beredte Sprache: das Papstthum ist seiner Weltstellung nahe. Endlich seit Alexander III. wird die Zahl der päpstlichen Urkunden zur Masse, die von Jahr zu Jahr weiter anschwillt. Es ist die Zeit, in der das Papstthum die volle Regierungsgewalt über die Kirche erlangt hat.

Dieses also ist das Material, das wir in unsrer Sammlung zu vereinigen gedenken.

Ich habe gleich im Anfang und in der Folge wiederholt betont, daß diese eine kritische sein soll; es bleibt noch übrig dies mit einigen Worten zu erläutern.

Es versteht sich heute von selbst, daß eine Ausgabe nur dann genügt, wenn sie überall die beste Ueberlieferung bietet. Bei Urkunden besagt das, daß wir vor allem die Originale selbst aufspüren und zu Grunde legen müssen; im Falle ihres Verlustes aber die nächste beste Ueberlieferung. Indem ich über die Erhaltung der päpstlichen Originalurkunden einige erläuternde Angaben mache, deute ich damit zugleich die Schwierigkeiten an, in der wir uns besonders den älteren Urkunden gegenüber befinden.

Das älteste uns im Original erhaltene Papstprivileg ist die Urkunde Paschals I. für Ravenna vom Jahre 819. Durch Jahrhunderte hindurch sind wir also auf nur mittelbare, vielfach verderbte Ueberlieferung angewiesen. Wie viel günstiger ist dagegen die Ueberlieferung der Königsurkunden, deren originale Tradition zwei Jahrhunderte früher beginnt! Auch durch das 9. und 10. Jahrhundert steht es mit der Erhaltung der päpstlichen Originale nicht besser: die Zahl der Originale aus dieser Zeit erreicht kaum die Zwanzig. Erst im 11. Jahrhundert, seitdem die päpstliche Kanzlei von dem den Unbilden der Zeit schlecht standhaltenden Papyrus zu dem dauerhafteren Pergament überging, wird der originale Stoff reicher und damit auch eine sicherere Kritik möglich: wir haben aus dem 11. Jahrhundert bereits gegen 200 Originale. Aus dem 12. endlich mögen die erhaltenen Autographa das Tausend erheblich überschreiten.

Diese mit allem Vorbehalt gebotenen Zahlen besagen, daß, wie die Kritik besonders der älteren Urkunden in hohem Maaße erschwert ist, auch die Editionsarbeit mit weit größeren Schwierigkeiten zu kämpfen hat als bei irgend einer andern Urkundengruppe. Denn woher wollen wir die kritischen Normen nehmen, wenn uns die Originale fehlen? Wie viel peinlicher und mühsamer wird die Untersuchung, die aus abgeleiteten Quellen die lautere Form der ursprünglichen Ueberlieferung herstellen soll! Die Arbeit aber des auf mehrfache mittelbare Ueberlieferung angewiesenen Herausgebers vervielfacht sich ebenso wie die Arbeit, die der Herausgeber eines Originals zu leisten hat, sich vereinfacht. Und so eifrig man seit längerer Zeit auf die Sammlung der leicht in die Augen fallenden Originale bedacht gewesen ist, so wenig ist für die Feststellung der nicht in Urschriften erhaltenen päpstlichen Urkunden

geschehen. Allein die nach Th. Sickels classischer Instruction für die Kaiserurkunden gemachten Vorarbeiten kommen uns zu Gute, sonst sind wir überall auf die eigene Durchforschung der Archive und Bibliotheken und einer nicht unbeträchtlichen Litteratur angewiesen.

Aber dies ist, wie Jedermann sieht, eine Arbeit, die ein Einzelner nicht zu leisten vermag: die Mitarbeit und die Unterstützung Vieler muß hinzukommen, soll dies Werk gelingen. Denn in alle Welt sind jene Urkunden zerstreut. Die Aufgabe, die Diplome der deutschen Könige und Kaiser zu sammeln, konnte nur mit den reichen Mitteln der Monumenta Germaniae gelöst werden, und man weiß, wie viel Jahre sie erfordert hat und noch erfordern wird. Ungleich ausgedehnter ist die Aufgabe, die so viel zahlreicheren und unendlich weiter zerstreuten päpstlichen Urkunden zu sammeln. Mögen unsre Kräfte nicht versagen und unsre Mittel nicht versiegen! —

Ich denke, daß es auch diejenigen, die sich nicht selbst der strengen Forschung widmen, um so lebhaftere Theilnahme aber für den Fortschritt der allgemeinen Wissenschaft empfinden, interessiren wird, sich darüber zu unterrichten, welchen Nutzen unser Unternehmen für die Erweiterung unsres Wissens gewähren wird. In der That ist es nicht allein eines der wichtigsten Kapitel der Diplomatik, dem unsre Arbeit zu Gute kommen wird, es ist zugleich ein Stück der allgemeinen Geschichte des Occidents im Mittelalter, für das die Ausgabe der Papsturkunden die kritisch gesicherte Grundlage schaffen soll.

Welche Bedeutung im Allgemeinen den Urkunden als Quelle unsrer historischen Erkenntnis zukommt, habe ich bereits angedeutet; es wird noch Gelegenheit sein darzulegen, welche Bedeutung im Besondern den Tausenden und aber Tausenden von Urkunden zukommt, die von dem Mittelpunkte der mittelalterlichen Welt, von Rom aus, über das Abendland sich ergossen, vielfach neue Ordnungen schaffend, alte bestätigend, überall eingreifend und regelnd.

Aber nicht so ohne Weiteres können sie als historische Quellen verwerthet werden. Ist die Ueberlieferung, in der sie auf uns gekommen sind, lauter und zuverlässig? Sind sie selbst echt? Ist ihre Glaubwürdigkeit eine unbedingte?

Das sind die Fragen, die beantwortet werden müssen, ehe Urkunden überhaupt verwerthet werden dürfen. Sie zu beantworten, liegt dem Diplomatiker ob. Erinnern wir uns seiner elementarsten Aufgaben: sein erstes Geschäft ist, überall die älteste und beste

Ueberlieferung zu ermitteln, sein anderes Geschäft, das Echte und Unechte von einander zu sondern, die Glaubwürdigkeit der urkundlichen Tradition festzustellen. Er schuldet dem Historiker die kritische Voruntersuchung, damit dieser die von ihm für glaubwürdig erkannte Urkunde als historisches Beweismittel verwerthen könne.

Wie aber gelangt der Diplomatiker zu solcher Entscheidung über die Glaubwürdigkeit der einzelnen Urkunde? Es gibt nur einen Weg zu ihr: aus der Gesamtheit der erhaltenen Urkunden einer und derselben Provenienz und einer und derselben Periode die äußern und innern Merkmale, kurz die Kriterien festzustellen, die allein die Normen sein können für die Beurtheilung des einzelnen Documents. Zu welchen verhängnißvollen Irrthümern und Trugschlüssen die älteren Diplomatiker, die mit unzureichendem Material arbeiteten und arbeiten mußten, gelangten, weiß Jeder, der die Geschichte dieser Disciplin verfolgt hat, er weiß auch, daß die für die heutige Diplomatik bahnbrechenden Arbeiten Sickels darum vor allem andern so sichere und exacte Ergebnisse gewannen, weil sie grundsätzlich sämtliche Urkunden der Periode heranzogen. Um es kurz zu sagen: das Geheimniß der diplomatischen Kritik besteht in der umfassendsten und eingehendsten Vergleichung wenn möglich aller Urkunden der gleichen Herkunft und ihrer Merkmale; indem sie diese, zum Theil mit rein technischen Mitteln, zu Objecten ihrer Untersuchung macht, gewinnt sie Ergebnisse von jener Sicherheit, wie sie sonst in historischen Dingen nicht möglich ist.

Wenn irgendwo, so thut solche Kritik auf dem Gebiet des päpstlichen Urkundenwesens Noth. Denn es gibt keine Ueberlieferung, die so zersetzt wäre von Fälschungen oder doch so bestritten wäre. Kaum eines der älteren Papstprivilegien ist von dem Vorwurf der Fälschung verschont geblieben. Und ist man auch heute Dank eindringenden und verdienstvollen Spezialuntersuchungen der wunderlichen und voraussetzungsvollen Hyperkritik der vergangenen Zeiten Herr geworden und gerechter gegen die Ueberlieferung und freier von Vorurtheilen, immer fehlt es auch jetzt noch an einer wirklich sichern Grundlage und noch schwanken die Urtheile über die Glaubwürdigkeit gerade der wichtigsten jener alten Privilegien. Die Historiker haben ein Recht zu fordern, daß die Diplomatik hier endlich Ordnung schaffe und durch eine wissenschaftliche Lehre von den Urkunden der Päpste, deren erster und einziger Versuch jetzt fast anderthalb Jahrhunderte zurückliegt, sichern Boden für die Arbeit der Historie bereite.

Aber um solcher Forderung zu genügen, bedarf es eines tech-

nischen Apparats von einem sehr erheblichen Umfang, den herbeizuschaffen die Kräfte und die Mittel eines Einzelnen nicht ausreichen. Und Stückwerk sind darum alle Versuche bisher geblieben, so rührig sie auch unternommen wurden. Auch ein erneuter Versuch wird nur glücken, wenn er sich an ein größeres Unternehmen anlehnen kann. Wie die Lehre von den Urkunden der deutschen Könige und Kaiser erwachsen ist aus der Sammlung und Herausgabe der Diplome selbst, so wird auch die Lehre von den Urkunden der Päpste erst geschaffen werden durch die kritische Ausgabe der Privilegien. Sie also wird, so hoffen wir, die erste Frucht unsres Unternehmens sein.

Nicht die Diplomatik allein, die doch nur eine selbständiger Bedeutung entbehrende Hülfsdisciplin ist, wird von unserm Plan sich Förderung versprechen dürfen, auch die Geschichte der päpstlichen Verwaltung wird davon Gewinn haben. Die diplomatische Forschung, einstmals und ursprünglich nur die Kunst diplomata vera et falsa discernendi, ist, da sie sich, um die aus den Kanzleien hervorgegangenen Schriftstücke richtig beurtheilen zu können, genöthigt sah, auch die Geschichte der mittelalterlichen Kanzleien, ihren Ursprung, ihre Entwicklung, ihren Geschäftsgang zu untersuchen, schließlich selbst ein Stück Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte geworden. Ermißt man weiter, daß diese Kanzleien zu den wichtigsten Institutionen der mittelalterlichen Verfassung gehörten, da das Regiment zu jenen Zeiten sich wesentlich in den Formen urkundlicher Verfügungen bewegte, so liegt zu Tage, daß die Detailforschung des Diplomatikers sich hier zu allgemeiner Bedeutung erhebt. Die Geschichte der päpstlichen Kanzlei aber ist unter allen andern das wichtigste Kapitel in der Geschichte der mittelalterlichen Verwaltung. Denn keine andere hat wie sie die alten Elemente der römischen Büreaukratie bewahrt und zugleich das Urkundenwesen der europäischen Länder in solchem Maaße beeinflußt. Und wie sie sich im Laufe der Jahrhunderte zu einem ungeheuren Mechanismus entwickelte, ist ihr am Ende kaum eine Beziehung des öffentlichen und privaten Lebens entzogen geblieben. Die Geschichte der päpstlichen Kanzlei begleitet gleichsam als ihr äußerlicher Ausdruck die Geschichte des Papstthums selbst; von seinen Anfängen bis zur Vollendung der Universalmonarchie von Rom ist die Kanzlei mit ihrem immer reicher und mannigfaltiger sich gestaltenden, schließlich wuchernden Verwaltungsapparat sein getreustes Abbild.

Schon hier reichen die Ergebnisse der strengeren diplomatischen Forschung in das weitere Gebiet der Historie hinüber. Vol-

lends die mittelbaren Resultate, die aus der umfassenderen Verwerthung des kritisch gesichteten urkundlichen Materiales entspringen, sind von wahrhafter Bedeutung für fast alle Gebiete der Geschichte des Mittelalters. Es braucht kaum nochmals daran erinnert zu werden, welch ein ungeheurer historischer Stoff an sich in diesen tausenden von Urkunden ruht: ist doch eine jede von ihnen ein Beitrag zur Geschichte des Ausstellers, zur Geschichte des Empfängers, zur Geschichte endlich des Rechtsverhältnisses, dem sie gilt. In ihrer Gesamtheit aber sind sie Materialien für die politische Geschichte des Mittelalters, für die Kirchengeschichte, für die Geschichte des canonischen Rechts, deren Werth erst ermessen werden kann, wenn sie in umfassenderer und gründlicherer Weise als bisher geschehen ist, verwerthet werden. Vor allem aber bedarf die Geschichte des Papstthums selbst dieser Ausgabe als des sicheren Fundaments für eine gründliche und voraussetzungslose Forschung, die ihr überall noch Noth thut. An die Stelle der Polemik von hüben und drüben möge endlich die Forschung treten. Und sie wird hier eine Fülle von Problemen finden wie kaum auf einem andern Gebiete der mittelalterlichen Geschichte. Da sind — um statt vieler nur einige anzuführen — zunächst die Anfänge der päpstlichen Regierungsgewalt, die seit Jahrhunderten umstritten noch immer im Dunkel liegen. Auch dem Laien leuchtet ein, wie wichtig es für die allgemeine Geschichte ist, festzustellen, wann die Päpste begonnen haben, durch ihre Urkunden in die Rechtsverhältnisse der abendländischen Kirche einzugreifen und, Etappe für Etappe, den Weg zu verfolgen, der sie schließlich zur vollen Herrschaft über die Kirche geführt hat: was sind ihre Urkunden anders als eben so viele Kundgebungen dieser Entwickelung? Aber ich muß nochmals daran erinnern, daß kaum eines dieser urkundlichen Zeugnisse unbestritten geblieben ist: peinvoll ist für Jeden, der den Versuch macht, die historische Entwickelung des Papstthums nach dieser Seite zu verfolgen, die sich durch die Litteratur von drei Jahrhunderten hinziehende Unsicherheit in der Beurtheilung dieser so wichtigen Documente; was der Eine für glaubwürdig ausgibt, bestreitet mit um so größerer Bestimmtheit der Andere. Es wird Jenem nicht besser ergehen, wenn er die Klosterpolitik der Päpste und den Rechtszustand der klösterlichen Genossenschaften in den älteren Jahrhunderten zu studiren unternimmt: seit den Anfängen der historischen Kritik hat man über die älteren Klosterprivilegien und Exemptionen, deren Wichtigkeit man ebenso erkannte, wie man die rechten Mittel ihnen beizukommen verkannte, mit einer Entschiedenheit gestritten, die

den Nichtdiplomatiker entweder in den hülflosen Zustand der Verzweiflung versetzt oder zu dilettantischer Entscheidung nöthigt. Da ist weiter die zahlreiche Gruppe der päpstlichen Schutzbriefe, deren Entstehung und Weiterbildung neuerdings genauer untersucht worden ist; ganz richtig ist da bemerkt, daß es sich hierbei um ein Rechtsinstitut handele, dessen Bedeutung lange Zeit entweder vergessen oder doch nicht gewürdigt worden ist: aber der Kundige sieht auch hier sogleich, daß die Fundamente dieser Untersuchung wie ihrer rechtshistorischen Deduction überall noch unsicher sind. Von noch größerer Bedeutung ist das Problem, auf welchem Wege es den Päpsten gelungen ist, die Bischöfe von sich abhängig zu machen und damit die volle Herrschaft über die Kirche zu erlangen. Aber die Geschichte der Palliumverleihungen, die hier zunächst in Betracht kommen, ist in ihren Einzelheiten noch dunkel; sie wird mit Sicherheit erst klargestellt werden können auf Grund einer kritischen Untersuchung dieser Urkunden, will sagen auf Grund ihrer kritischen Ausgabe. Kurz, kaum ein Kapitel des älteren canonischen Rechts, soweit es das Papstthum angeht, beruht heute auf sicheren Grundlagen. Kein Wunder. Denn die Canonisten, denen zunächst der Versuch oblag, die Entwickelung der kirchlichen Institutionen zu erforschen und darzulegen, haben theils in Folge der Ueberschätzung des codificirten Corpus, theils weil keine kritische Sammlung ihnen die rechte Grundlage bot, ganz darauf verzichtet, auf die Elemente dieses Rechtes, die Urkunden selbst und ihre Kritik, einzugehen. Wir wagen zu hoffen, daß unsre Ausgabe auch nach dieser Richtung einigen Erfolg haben werde.

Doch es möchte mit Recht Manchem voreilig erscheinen, schon jetzt von den Früchten zu reden, die wir von unsrer Arbeit erwarten, und in dem Anblick der Ernte zu schwelgen, da noch die volle Mühe der Bestellung vor uns liegt. Und nicht von uns allein hängt der Erfolg ab. Von Neuem muß ich betonen, daß unser Unternehmen nur gelingen kann mit der Beihülfe Vieler und vor allem der Unterstützung derer, denen die Hut jener urkundlichen Schätze anvertraut ist. An sie vornehmlich ergeht unsre Bitte, uns die Schwierigkeiten, die noch vielfach den Historiker bei seinen archivalischen Forschungen hemmen und aufhalten, nach Kräften erleichtern zu helfen, an die Fachgenossen, uns ihre Mitarbeit, deren wir einem so ausgedehnten und zersplitterten Stoff gegenüber dringend benöthigen, nicht zu versagen, an die Gönner der Wissenschaft endlich, uns die Theilnahme und Unterstützung zu gewähren, ohne die die Arbeit der Gelehrten nicht gedeihen kann.

Adresse an

William Thomas Lord Kelvin,

Professor in Glasgow, zu seinem 50jährigen Docentenjubiläum.

Der Jubilar gehört der Gesellschaft seit 1859 als correspondirendes, seit 1864 als auswärtiges Mitglied an. Die Adresse ist von Herrn W. Voigt in Vertretung der Gesellschaft am 16. Juni dieses Jahres persönlich in Glasgow überreicht worden.

Hochgeehrter Herr!

In der Reihe der wissenschaftlichen Körperschaften, die bei der Jubelfeier einer vollendeten fünfzigjährigen Lehrthätigkeit sich Ihnen glückwünschend nahen, will die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen nicht fehlen: hat sie doch die Ehre, Sie seit 37 Jahren zu den Ihrigen zu zählen und Sie gegenwärtig als Senior an der Spitze der ausländischen Mitglieder ihrer mathematisch-physikalischen Classe zu sehen.

Wenn wir nun auch, wie die meisten der Sie jetzt begrüßenden Gelehrten aller Länder, nicht in der Lage gewesen sind, Ihre persönliche Unterweisung zu genießen, so sind Sie uns darum nicht minder der große Lehrmeister der Physik; denn die befruchtende Kraft des wissenschaftlichen Gedankens ist nicht an den persönlichen Verkehr gebunden, sie pflanzt sich auch über die trennende zeitliche und räumliche Entfernung lebendig fort.

Von der Mathematik her haben Sie in Ihren frühesten Arbeiten vor nunmehr 55 Jahren Ihren Ausgang genommen: denn wenn jene auch ein der Wärme- und Electricitätslehre entnommenes Gewand tragen, so handelt es sich in ihnen doch wesentlich um analytische Probleme. Aber mit zwingender Gewalt zogen die zunächst nur gestreiften physikalischen Fragen Sie mehr und mehr auf ihr Gebiet.

Schon Ihre Methode der elektrischen Bilder, welche die Grundlage für die Theorie wichtigster Meßinstrumente liefert, weist in

die neue Richtung; deutlich bricht dieselbe hindurch in jener Reihe bahnbrechender Arbeiten, durch welche Sie sich entscheidend an dem Aufbau der mechanischen Wärmetheorie betheiligt haben. Hier handelt es sich nicht mehr um die Lösung specieller mathematischer Probleme, sondern um die viel schwierigere und folgenreichere Aufgabe, ganz neue Gebiete zum ersten Male der Analysis zu erschließen.

Wie Sie hier als kühner Pionier, allen Anderen voran, die neu erfundenen Werkzeuge der Theorie verwerthet, wie Sie mit ihrer Hülfe sogar noch nicht wahrgenommene Erscheinungen vorausgesagt haben, wird für alle Zeiten als eine der glänzendsten Leistungen des menschlichen Geistes gelten.

Die Bearbeitung der mechanischen Wärmetheorie führte Sie nunmehr auch zur messenden Beobachtung und gab Ihrem Genius somit die erste Veranlassung zur Bethätigung auf diesem, die theoretische Speculation ergänzenden Gebiete. Schon Ihre erste große Experimentaluntersuchung über die Abkühlung, welche Gase bei Dilatation ohne Arbeitsleistung erfahren, zeigt Sie als Meister in der Beherrschung der praktischen Hülfsmittel, und nicht minder stellt Ihre zweite experimentelle Arbeit aus dem Gebiete der Wärmelehre, der Nachweis der elektrischen Convection der Wärme, eine Leistung ersten Ranges dar.

Noch weiter in der einmal eingeschlagenen Richtung führte Sie die erneute Beschäftigung mit Elektricität und Magnetismus. Neben den bewundernswürdigen theoretischen Entwickelungen, welche bald das allgemeine Fundament des Lehrgebäudes, bald die Lösung speciellster Probleme betreffen, schenkten Sie hier der wissenschaftlichen Welt jene Reihe classischer Meßinstrumente, die jetzt in jedem physikalischen Laboratorium zu dem Stamm der Sammlung gehören und sich für unzählige Untersuchungen nützlich erwiesen haben.

Aber noch mehr. Als der Repraesentant einer wahrhaft modernen Physik haben Sie auch der Technik die Früchte Ihrer Forschungen in hohem Maaße zugewendet. Wenn jetzt das menschliche Wort an den gelegten Drähten das Weltmeer durchfliegt, wenn der Schiffer in trüben Tagen und Nächten mit Sicherheit die gewünschte Bahn einzuhalten vermag, so sind das nicht zum geringsten Theile Ergebnisse Ihrer Arbeiten.

Indessen wurden Sie der reinen Wissenschaft durch diese so verführerischen Beziehungen zu der Technik mit Nichten entfremdet, und wir sehen mit Bewunderung, wie Sie gleichzeitig in die tiefsten Schächte der Speculation über Probleme der Molecular-

physik hinabsteigen, auch hier die Goldkörner origineller Vorstellungen und überraschender Schlüsse schürfend.

So stehen Sie vor uns als der erste der lebenden Physiker, verehrt nicht nur von den Bürgern Ihres Vaterlandes, sondern von Allen, die der Wissenschaft treu ergeben sind.

Wenn unser deutsches Volk Jahrhunderte lang, durch ein tragisches Geschick niedergeworfen, wissenschaftlich zum großen Theil auf das Ausland angewiesen war, so hat es sich aus jener trüben Zeit auch in die heiterere Gegenwart hinein, wo es in ruhiger Sicherheit an dem friedlichen Wettbewerb der Nationen Theil nimmt, die rückhaltlose Anerkennung jeder großen Leistung bewahrt, gleichviel welchem Boden sie entsprossen sei. So dürfen denn unsere Physiker auch behaupten, in der ersten Reihe derer zu stehen, die Ihre Schöpfungen dankbar und bewundernd aufgenommen haben. Und unsere gelehrte Gesellschaft, die stolz ist, einst einen Gauß, Weber, Dirichlet, Riemann, Clebsch zu ihren ordentlichen Mitgliedern gezählt zu haben, benutzt die Feier Ihres Jubilaeums, um den gleichen Empfindungen Ausdruck zu geben. Sie bringt Ihnen aus vollem Herzen ihre ehrerbietige Huldigung dar und wünscht Ihnen, hochgeehrter Herr, noch viele Jahre rüstigen Schaffens und heiterer Lebensfreude.

Die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften
zu Göttingen.

Adresse an
Wilhelm Hittorf,
Professor in Münster, zu seinem 50jährigen Doctorjubiläum am 26. October 1896.

Der Jubilar gehört der Gesellschaft seit 1879 als correspondirendes Mitglied an.

Hochgeehrter Herr Jubilar!

Mit frohem Herzen dürfen Sie heute des Tages gedenken, an welchem Ihre akademische Studienzeit vor 50 Jahren ihr Ende erreichte. In unermüdlicher, treuer Arbeit haben Sie uns seither eine Reihe von klassischen Experimentaluntersuchungen geschenkt, welche für die Entwickelung der Wissenschaft von fundamentaler Bedeutung geworden sind. Da ziemt es auch unserer Gesellschaft, welche stolz darauf ist, Sie zu den ihrigen zu zählen, auf Ihre wissenschaftlichen Leistungen den bewundernden Rückblick zu werfen, und von der Verehrung, die wir Ihnen entgegen bringen, Zeugniß abzulegen.

Die innere Neigung und die Ansprüche des doppelten Lehramtes, das Ihren Händen anvertraut war, legten Ihnen die Beschäftigung mit Fragen nahe, welche dem Grenzgebiete der Physik und der Chemie angehörten. Mit divinatorischem Blicke griffen Sie die eigenthümlichen Vorgänge heraus, die von Faraday bei seinen elektrolytischen Arbeiten gelegentlich bemerkt, aber nicht weiter untersucht worden waren. In der „Wanderung der Jonen" begrüßen wir eine der epochemachenden Arbeiten, durch die Sie Sich ein unvergängliches Denkmal in der Geschichte der Wissenschaft gesetzt haben; und wir schätzen diese Leistung um so höher, wenn wir bemerken, daß ihre Arbeit nicht getragen war von der Gunst des Tages, daß sie der Beschränktheit äußerer Mittel in selbstloser Hingabe abzuringen war. Aber die Zeit kam, welche

den reichen Schatz erkannte, den Sie gesammelt hatten, und den schönsten Lohn der Arbeit bildet nun der wissenschaftliche Bau, der auf dem durch Sie gelegten Fundament errichtet ist.

Auf ein anderes Feld der Forschung wurden Sie durch Plücker geführt, der bei seinen Untersuchungen über Gasspektren Ihre Hülfe für den mehr chemischen Theil der Aufgabe in Anspruch genommen hatte. Als Frucht der gemeinsamen Arbeit begrüßen wir vor Allem die Entdeckung der mehrfachen Spektren eines Gases. Aber auch Ihre eigene Thätigkeit wendet sich von nun an dem Studium der merkwürdigen Lichterscheinungen zu, von welchen die Gasentladung begleitet ist. Ihren Arbeiten verdanken wir die erste Aufklärung über die quantitativen Beziehungen zwischen der Stärke des Entladungsstromes, dem Abfall des Potentials, dem Grade der Verdünnung. Sie entdeckten jene wunderbaren Strahlen, von deren Wirkungen heute die ganze Welt erzählt, von deren weiterer Untersuchung die Lösung für so manches Räthsel abzuhängen scheint.

So entsprießt auch hier dem Samen, den Sie ausgestreut, eine überreiche Saat. Möge es Ihnen, hochverehrter Herr Jubilar, am Abend eines mühevollen Tages vergönnt sein, noch lange an dem Anblick des reichen Lebens sich zu freuen, das durch Ihre Arbeiten geschaffen wurde; möge Ihnen Kraft und Gesundheit bleiben, die von Ihnen gebahnten Pfade noch weiter zu verfolgen und auf ihnen für unsere Wissenschaft noch manche reife Frucht zu pflücken!

Die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften
zu Göttingen.

Verzeichnis der neugewählten Mitglieder der Kgl. Gesellschaft.

Die Kgl. Gesellschaft erwählte am 15. Mai 1896 zu auswärtigen Mitgliedern in der philologisch-historischen Klasse

Herrn Pasquale Villari zu Florenz.
Herrn Heinrich Denifle zu Rom.

Die allerhöchste Bestätigung dieser Wahlen durch S. Majestät den König ist am 17. Aug. erfolgt.

An demselben Tage wählte die Kgl. Gesellschaft zu correspondirenden Mitgliedern

in der philologisch-historischen Klasse

Herrn Oswald Holder-Egger zu Berlin;

in der mathematisch-physikalischen Klasse

Herrn F. R. Helmert zu Potsdam.





Für die Redaction verantwortlich: *U. v. Wilamowitz-Moellendorff*, d. Z. vorsitz. Sekretär der Kgl. Ges. d. Wiss.
Ausgegeben am 7. December 1896.
Druck der Dieterich'schen Univ.-Buchdruckerei (W. Fr. Kaestner).

Nachrichten

von der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

zu Göttingen.

Geschäftliche Mittheilungen.

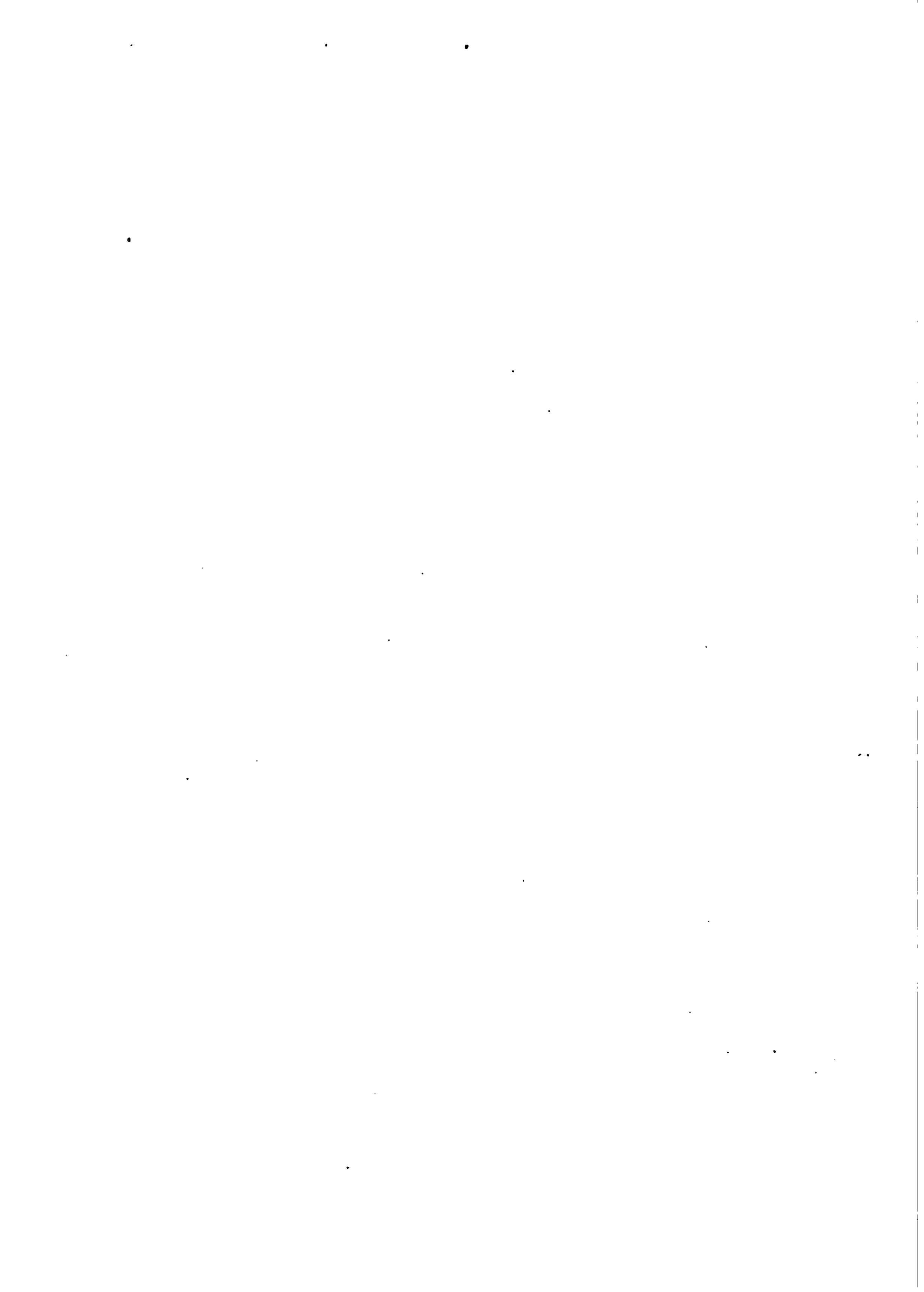
1897. Heft 1.

Inhalt.

Göttingen,

Commissionsverlag der Dieterich'schen Universitätsbuchhandlung
Lüder Horstmann.

1897.



Nachrichten

von der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

zu Göttingen.

Geschäftliche Mittheilungen

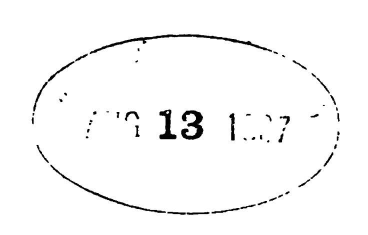
aus dem Jahre 1897.

Göttingen,
Commissionsverlag der Dieterich'schen Universitätsbuchhandlung
Lüder Horstmann.
1897.

Tucker Fund

Inhalt.





Bericht des abtretenden Sekretärs über das Geschäftsjahr 1896/97.

Die Gesellschaft hat in dem abgelaufenen Geschäftsjahre 1896/97 4 außerordentliche, 15 ordentliche Sitzungen gehalten. Ueber die darin vorgelegten wissenschaftlichen Mitteilungen gibt die weiterhin abgedruckte Zusammenstellung Auskunft. Commissionssitzungen in verschiedenen geschäftlichen Angelegenheiten sind 3 gehalten worden. In den außerordentlichen Sitzungen vom 2. Juni 1896 hatte die Gesellschaft die Ehre seine Excellenz den vorgesetzten Herrn Minister Dr. Bosse, den Geh. Oberregierungsrat Dr. Althoff, den K. Curator der Universität, Geh. Oberregierungsrat Dr. Höpfner, und seine Magnificenz den Prorector der Georg-Augusts-Universität Geh. Justizrat von Bar als Gäste in ihrer Mitte zu begrüßen.

Die Nachrichten von der K. G. d. W. aus dem Jahre 1896 sind in je vier Heften für die Klasse vollständig erschienen; der neue Jahrgang ist im Drucke.

Für die Abhandlungen ist mit diesem Jahre die neue Ordnung ins Leben getreten, die im vorigen Geschäftsberichte angekündigt war. Es sind bisher zur Ausgabe gelangt

Philologisch-historische Klasse:

1. P. Kehr, über eine römische Papyrusurkunde des Marburger Archivs.
2. N. Bonwetsch, das slavische Henochbuch.
3. W. Meyer, über Lauterbachs und Aurifabers Sammlungen der Tischreden Luthers.
4. J. Wellhausen, der arabische Josippus.
5. Fr. Hultsch, über die Größe und Entfernung der Sonne nach Poseidonius.

Zwei andere Abhandlungen dieser Klasse und eine der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse sind im Druck.

Die Gelehrten Anzeigen sind in dem neuen Verlage der Weidmanschen Buchhandlung ganz unverändert forterschienen.

Der Schriftenaustausch ist regelmäßig vollzogen und hat wiederum eine Steigerung erfahren. Die Gesellschaft hat die Nachrichten der mathematisch-physikalischen Klase an 172, die der philologisch-historischen Klasse an 89, die geschäftlichen Mitteilungen an 231, die Abhandlungen an 31 Stellen versandt. Da die Gesellschaft die Versendung jeder einzelnen Nummer unmittelbar nach ihrem Erscheinen selbst besorgt, hat sie auf Grund mehrfacher Reclamationen constatirt, daß eine größere Anzahl von Exemplaren einer bestimmten Nummer der Nachrichten, die für amerikanische Institute bestimmt waren, auf dem Lloyddampfer Elbe ihren Untergang gefunden haben. Sie hat sich beeilt jeder Reclamation schleunigst Genüge zu leisten.

Das Verzeichnis der Schriften, die die Gesellschaft im Austausche oder als Geschenke erhalten hat, ist unten gegeben. Die Gesellschaft dankt auch an dieser Stelle für alle ihr gemachten litterarischen Zuwendungen. Wo nicht im Tauschverkehr auf besondern Wunsch sofort eine Empfangsbescheinigung ausgestellt worden ist, bittet die Gesellschaft, die nachstehende Veröffentlichung der Eingänge als solche anzusehen.

Die Gesellschaft ist in der Lage gewesen, auf wissenschaftliche Untersuchungen und Arbeiten, die sie teils angeregt hat, teils unterstützt, folgende Summen zu verwenden.

Zuschuß zu den Vorarbeiten für die mathematische Encyclopaedie . . . . 800 M.

Herrn E. Riecke für elektrische Experimentaluntersuchungen . . . . 600 M.

Demselben zur Fortsetzung seiner Untersuchungen über Entladungserscheinungen in verdünnten Gasen . . 400 M.

Herrn W. Voigt zu Fortsetzung seiner Untersuchungen über Probleme der Krystallphysik . . . . 600 M.

Herrn Dr. O. Bürger, Zuschuß zu einer zoologischen Forschungsreise nach Südamerika . . . . 1000 M.

Herrn P. Kehr zur Vorbereitung einer kritischen Ausgabe der Papsturkunden. . . . . 1200 M.

Herrn F. Leo und U. v. Wilamowitz-Moellendorff zur Herausgabe antiker Scholien . . . . . . 500 M.

Die von Dr. H. Graeven besorgte Ausgabe der Lukianscholien steht unmittelbar vor der Vollendung.

Herrn v. Willamowitz-Moellendorff zur Herausgabe des Dioskorides . . . . 700 M.

Für die durch Herrn Wellmann vorbereitete Ausgabe des Dioskorides sind die maßgebenden Handschriften des echten griechischen Textes verglichen, die beiden alten Wiener Handschriften des alphabetisch umgearbeiteten Textes, besonders wegen der zugesetzten Pflanzensynonyma, abgeschrieben, zahlreiche andere Handschriften der Umarbeitung, darunter ein Athous durch Herrn Fredrich, eingesehen und die Handschriften des mit Hülfe der Umarbeitung interpolirten Textes theils geprüft theils verglichen worden. Ferner hat Herr Wellmann eine Pariser Handschrift der *ἰατρικαὶ συναγωγαί* des Ontasios wegen der Excerpte aus dem echten Dioskorides zum Theil abgeschrieben und die Synonymenlisten des Pseudo-Apuleius de medicamentis herbarum in der Wiener Handschrift (cod. lat. CCLXXV) verglichen. Die deutsche Uebersetzung ist z. Th. ausgeführt. Die Bedeutung des Krateuas für die Quellenanalyse des Dioskorides ist in einer demnächst in den Schriften der Gesellschaft erscheinenden Abhandlung behandelt. Demnächst soll die Bearbeitung der lateinischen Uebersetzung in Angriff genommen werden.

Herrn Dr. C. Scherer zur Vorbereitung einer Ausgabe von Kestners schönwissenschaftlichen Werken 300 M.

In der Commission für den Thesaurus linguae Latinae ist die Gesellschaft wie bisher durch Herrn F. Leo vertreten gewesen, welcher auch an der Pfingstconferenz der Commission in Wien Teil genommen hat.

Ebenfalls in Wien hat gleichzeitig die Delegirten-Conferenz der im Cartell stehenden Akademien von Wien und München und der gelehrten Gesellschaften von Leipzig und Göttingen stattgefunden; Vertreter Göttingens war Herr F. Klein. Von den Gegenständen der Beratung sei allein die Herstellung einer mathematischen Encyclopaedie hervorgehoben, weil diese durch die wissenschaftliche und finanzielle Unterstützung von Wien, München und Göttingen gesichert ist. Der Verlagsvertrag ist mit der Firma B. G. Teubner in Leipzig abgeschlossen; die Ausarbeitung haben die Herren Professoren Burckhard in Göttingen (jetzt Zürich) und F. Meyer in Clausthal übernommen.

Der K. sächsischen Gesellschaft sind am 1. Juli 1896 die Glückwünsche der Göttinger Gesellschaft durch die beiden Secretäre persönlich überbracht worden.

Ihrem auswärtigen Mitgliede William Thomson Lord Kelvin hat die Gesellschaft zu seinem 50jährigen Doctorjubiläum ihren Glückwunsch in einer Adresse ausgesprochen, welche Herr W. Voigt am 16. Juni 1896 in Glasgow persönlich überreicht hat.

Ihrem correspondirenden Mitglied Wilhelm Hittorf hat die Gesellschaft zu seinem 50jährigen Doctorjubiläum am 26. October 1896 ebenfalls eine Glückwunschadresse gewidmet.

Beide Schriftstücke sind in dem zweiten Hefte der geschäftlichen Mitteilungen (S. 87 und 90) abgedruckt.

Auf die Preisaufgabe des Jahres 1897 ist keine Bewerbungsschrift eingegangen.

Die Preisaufgabe für das Jahr 1899 lautete:

Was an Schriften des Apollinaris von Laodicea erhalten ist, soll untersucht, kritisch bearbeitet und für die Darstellung seiner Theologie verwertet werden.

Der Preis beträgt 1000 Mark.

Die Bewerbungsschriften müssen bis zum 1. Februar 1899 eingeliefert werden. Sie sollen mit einem Spruche versehen und von einem Briefe begleitet sein, der außen den Spruch trägt, der die Arbeit kennzeichnet, und innen den Namen und Wohnort des Verfassers.

Die Gesellschaft verlor durch Weggang von Göttingen

von ordentlichen Mitgliedern:

Herrn Ulrich v. Willamowitz-Moellendorff, ordentliches Mitglied seit 1892, Secretär der philologisch-historischen Klasse seit 1894.

durch Tod

von auswärtigen Mitgliedern:

in der philologisch-historischen Klasse:

Herrn Ernst Curtius in Berlin, ordentliches Mitglied seit 1856, gestorben 10. Juni 1896.

in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse:

Herrn Carl Weierstraß in Berlin, correspondierendes Mitglied seit 1856, auswärtiges seit 1865, gestorben 19. Febr. 1897.

Herrn Gabriel Aug. Daubrée in Paris, ordentliches Mitglied seit 1876, gestorben am 28. Mai 1896.

Herrn August Kekulé in Bonn, correspondirendes Mitglied seit 1869, auswärtiges seit 1880, gestorben am 23. Juli 1896.

Herrn Ernst Beyrich in Berlin, correspondirendes Mitglied seit 1861, auswärtiges seit 1889, gestorben 9. Juni 1896.

Herrn Emil du Bois-Reymond in Berlin, correspondirendes Mitglied seit 1861, auswärtiges seit 1892, gestorben 27. December 1896.

Herrn James Joseph Sylvester in Oxford, correspondirendes Mitglied seit 1864, auswärtiges Mitglied seit 1883, gestorben 15. März 1897.

von correspondirenden Mitgliedern:
in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Herrn Ludwig von Seidel in München, correspondirendes Mitglied seit 1859, gestorben am 13. August 1896.

Herrn Bernhard Minnigerode in Greifswald, Assessor seit 1873, correspondirendes Mitglied seit 1874, gestorben am 15. August 1896.

Herrn Ferdinand von Müller in Melbourne, correspondirendes Mitglied seit 1867, gestorben am 9. October 1896.

Herrn Hugo Gyldén in Stockholm, correspondirendes Mitglied seit 1879, gestorben 9. November 1896.

Herrn François Felix Tisserand zu Paris, correspondirendes Mitglied seit 1884, gestorben 20. October 1896.

Herr U. v. Wilamowitz-Moellendorff tritt durch seine Uebersiedelung an einen anderen Wohnort mit Ablauf des Jahres 1896 in die Reihe der auswärtigen Mitglieder der philologisch-historischen Klasse.

Die Gesellschaft wählte am 15. Mai 1896

zu auswärtigen Mitgliedern
in der philosophisch-historischen Klasse:
die Herrn Pasquale Villari zu Florenz;
Heinrich Denifle zu Rom.

Die allerhöchste Bestätigung dieser Wahlen erfolgte am 17. August 1896.

Die Gesellschaft wählte am 15. Mai 1896

zum correspondirenden Mitgliede
in der philologisch-historischen Klasse:
Herrn Oswald Holder Egger zu Berlin,

zum correspondirenden Mitgliede
in der mathematisch-physikalischen Klasse
Herrn Robert Helmert in Potsdam.

Ueber die Wedekindsche Preisstiftung für deutsche Geschichte lautet der von deren Director eingereichte Bericht:

Aus dem Jahre 1896/97 hat die Wedekindstiftung nichts weiter zu berichten, als daß der Verwaltungsrath aus den Ueberschüssen der letzten mit dem 31. März 1896 abschließenden Rechnungsperiode nach Einholung der Genehmigung des Herrn Universitätscurators an Herrn Kehr die Summe von 2400 Mk. für das laufende Jahr bewilligt hat zur Unterstützung seiner Arbeiten für die Herausgabe der älteren Papsturkunden, welche die Königl. Gesellschaft der Wissenschaften unternommen hat.

F. Frensdorff,
d. Z. Director der Wedekindstiftung.

Von der Lagardeschen Stiftung ist ein anastatischer Neudruck von de Lagardes Aegyptiaca und Gesammelte Abhandlungen veranlaßt.

Durch Allerhöchsten Erlaß vom 7. Mai 1896 ist der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften die Genehmigung ertheilt, ein ihr für eine „Stiftung der Freunde Paul de Lagardes“ angebotenes Capital (siehe Geschäftliche Mittheilungen 1896 H. 1 pag. 6) anzunehmen. Die Summe von Mk. 5200 ist am 8. Juli 1896 für diese Stiftung bei der Kgl. Universitäts-Kasse eingezahlt. Für die Verwaltung der Stiftung sind Ausführungsbestimmungen entworfen, die sich an die Bedingungen anschließen, unter denen die Stiftung gemacht ist. Die Vermögensverwaltung führt danach der Curator der Lagardeschen Stiftung zusammen mit der Commission.

Bericht über den Fortgang der Vorarbeiten für die kritische Ausgabe der Papsturkunden bis Innocenz III.

Unter der Leitung des Unterzeichneten hat der seit dem 15. August vorigen Jahres als ständiger Mitarbeiter bei dem Unternehmen beschäftigte Herr Dr. Melle Klinkenborg zunächst die vorbereitenden bibliographischen Arbeiten begonnen. Gleichzeitig konnte Dank einer namhaften Bewilligung seitens der Wedekindstiftung mit den notwendigen archivalischen Reisen begonnen werden, für die zunächst Italien in Aussicht genommen wurde. Noch im August und während des Septembers hat der Unterzeichnete eine Reise nach Oberitalien angetreten, um an Ort und Stelle die Arbeiten einzuleiten. Er hat hier die Archive von Verona und vor allem das Staatsarchiv zu Venedig ausgebeutet. Diese Materialiensammlung hat er fortgesetzt während der Monate März und April in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Luigi Schiaparelli, der, selbst mit der Sammlung der Urkunden der italienischen Könige von Berengar I. bis Berengar II. beschäftigt, seine Arbeitskraft bereitwillig unserm Unternehmen widmete und dessen Theilnahme für uns in hohem Maaße nützlich gewesen ist und, wie wir hoffen, uns auch fernerhin nicht fehlen wird. Diese zweite Reise galt den Archiven von Pisa, Calci, Lucca, Bologna und Ravenna. Die Fortführung dieser archivalischen Forschungen im oberen Italien ist den Herren Dr. Klinkenborg und Dr. Schiaparelli übertragen; zur Zeit arbeiten beide Herren in Modena und in Nonantola; nach Erledigung dieser Archive wird Herr Dr. Schiaparelli die Archive der Emilia (Reggio, Parma, Piacenza), Herr Dr. Klinkenborg diejenigen von Mantua und Verona und der Lombardei (Brescia, Bergamo, Cremona, Lodi, Monza und Como) selbständig durchforschen. Die Archive von Mailand, von Ligurien und von Piemont sind dagegen einer späteren Reise vorbehalten. Für den Herbst sind zunächst Forschungen in der Romagna, in den Marken, in Umbrien und Toscana in Aussicht genommen, so daß die Hoffnung ausgesprochen werden darf, daß in diesem und im nächsten Jahre die archivalischen Arbeiten in Ober- und Mittelitalien zum Abschluß gebracht sein werden.

Es darf endlich zu unsrer Freude berichtet werden, daß wir überall seitens der Vorstände der Archive und Bibliotheken, insbesondere auch seitens der Vorstände der geistlichen Institute, die entgegenkommendste Aufnahme, zuweilen sogar eine weit über alles Erwarten hinausgehende Unterstützung fanden, wofür wir auch an dieser Stelle unsern Dank wiederholen.

Kehr.

Verzeichnis der im Jahre 1896/97 abgehaltenen Sitzungen und der darin gemachten wissenschaftlichen Mittheilungen.

Außordentliche Sitzung vom 25. April 1896.

F. Klein legt vor: R. Fricke, Ueber die Theorie der automorphen Modulgruppen. (Gedruckt in Nachr. math.-phys. Kl. S. 91.)
E. Riecke legt vor: F. Pockels, Ueber die optische Wirkung eines elektrischen Feldes. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 102.)

Oeffentliche Sitzung vom 25. April 1896.

Geschäftsberichte. (Geschäftliche Mitteilungen. Heft 1.)

Sitzung vom 9. Mai 1896.

O. Wallach: Untersuchungen aus dem Universitätslaboratorium. (IV). (Nachr. math.-phys Kl. S. 114.)
F. Klein legt Probeartikel der mathematischen Encyclopädie von Prof. F. Meyer und Prof. H. Burkhardt vor.

Außerordentliche Sitzung vom 2. Juni 1896.

F. Leo überreicht und erläutert den Bericht über die Thesaurusconferenz in Wien.
F. Klein berichtet über die Verhandlungen und Beschlüsse der Cartellconferenz in Wien.

Sitzung vom 6. Juni 1896.

P. Kehr: Ueber die Chronologie der Briefe Papst Pauls I. im Codex Carolinus. (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 102.)
F. Klein legt vor: O. Hölder über die Principien von Hamilton und Maupertuis. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 122.)

Sitzung vom 20. Juni 1896.

F. Klein überreicht ein Exemplar der Mathematical papers of the international mathematical congress of Chicago.

E. Riecke legt vor: F. Braun, 1) Versuche zum Nachweis einer orientirten elektrischen Oberflächenleitung. 2) über den continuirlichen Uebergang einer elektrischen Eigenschaft in der Grenzschicht von festen und flüßigen Körpern. 3) über die Leitung elektrisirter Luft. 4) ein Versuch über magnetischen Strom. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 158.)

U. v. Wilamowitz: Die Amphiktionie von Kalaurea. (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 158.)

Sitzung vom 4. Juli 1896.

M. Lehmann: Denkwüdigkeiten des Freiherrn von Stein aus dem Jahre 1812. (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 171.)

F. Leo überreicht den Praesidialbericht über den Thesaurus linguae Latinae für 1895/96.

D. Hilbert: Zur Theorie der aus n Einheiten gebildeten complexen Größen. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 179.)

Sitzung vom 20. Juli 1896.

W. Voigt: Ueber die Aenderung der Schwingungsform des Lichtes beim Fortschreiten in einem dispergirenden oder absorbirenden Mittel. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 186.)

Derselbe: Fluorescenz und kinetische Theorie. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 184.)

F. Frensdorff: Zur Geschichte der deutschen Reichsinsignien. (Erscheint in den Nachr. phil.-hist. Kl.)

F. Leo: Die staatsrechtlichen Excurse in den Annalen des Tacitus (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 191.)

Außerordentliche Sitzung vom 1. August.

U. v. Wilamowitz: Des Mädchens Klage, eine alexandrinische Arie. (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 209.)

E. Ehlers: Ueber die Annelidenfauna der Magelhaenstraße und der Kerguelen.

F. Klein: Ueber die zu singulären elliptischen Gebilden gehörigen Werte der Ikosaederirrationalität.

D. Hilbert legt vor: C. Noble (S. Francisco), Lösung der Randwertaufgabe für eine ebene Randcurve mit stückweise stetig sich ändernder Tangente und ohne Spitzen. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 191.)

Sitzung vom 24. October 1896.

U. v. Wilamowitz legt vor: 1) W. Helbig, Ueber die Nekropole von Assarlik in Karien. (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 233.)
2) Fr. Hultsch, Ueber die Größe und Entfernung der Sonne nach Poseidonius. (Abhandlungen phil.-hist. Kl. 5.)

N. Bonwetsch legt vor: H. Achilles, Ueber Hippolyt's Oden und seine Schrift „Zur großen Ode“. (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 272.)

F. Kielhorn legt vor: Th. Zachariae, Prakrit *maïla* und Verwandtes. (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 265.)

F. Leo: Zum Briefwechsel des Ausonius und Paulinus. (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 253.)

J. Wellhausen: Der arabische Josippus. (Abhandlungen phil.-hist. Kl. 4.)

P. Kehr: Papsturkunden in Venedig, Reisebericht. (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 277.)

J. Orth: 1) Fibrinbildung an serösen und Schleimhäuten. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 214.)
2) Dritter Bericht über Arbeiten aus dem pathologischen Institut in Göttingen. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 224.)

W. Voigt: 1) Eine neue Methode zur Untersuchung der Wärmeleitung in Krystallen. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 236.)
2) Ueber die Lage der Absorptionsbüschel in zweiaxigen pleochroitischen Krystallen. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 252.)

Oeffentliche Sitzung vom 7. November 1896.

P. Kehr: Ueber den Plan einer kritischen Ausgabe der Pabsturkunden bis Innocenz III. (Geschäftliche Mittheilungen Heft 2.)

Sitzung vom 21. November 1896.

F. Klein legt vor: H. Weber, Ueber einen in der Zahlentheorie angewandten Satz der Integralrechnung. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 275.)
2) E. v. Weber, Ueber Linearconnexe. (Nachr. math.-phys. Kl S. 282).
3) W. F. Osgood, Ueber die ungleichmäßige Convergenz und die gliedweise Integration der Reihe. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 288.)

D. Hilbert legt vor: 1) A. Schoenflies, Ueber die Abbildung eines Würfels in beliebig vielen Dimensionen auf ein Punkt-

system von der Streckenlänge Null. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 255.)

2) H. Burkhardt, Lineare Scharen von Punktaggregation. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 267.)

W. Voigt, Einige kinetische Beobachtungen, die mit der Theorie der Verdampfung in Zusammenhang zu stehen scheinen. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 341.)

W. Schur überreicht Sonderabdrücke seiner Publicationen über die Thätigkeit der Sternwarte 1895 und über die Dimensionen des Planeten Jupiter.

U. v. Wilamowitz legt vor: C. Fredrich, Anekdota aus einer athenischen Handschrift mit Zusätzen von G. Wentzel. (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 309.)

N. Bonwetsch: Die Fragen des Bartholomaeus. (Nachr. phil.-hist. Kl.)

Sitzung vom 5. December 1896.

W. Meyer: Die Buchstabenverbindungen der s. g. gothischen Schrift. (Erscheint in den Abhandlungen phil.-hist. Kl.)

D. Hilbert legt vor: P. Stäckel, Ueber Goldbachs empirisches Theorem. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 292.)

Sitzung vom 19. December 1896.

E. Riecke legt vor: P. Bachmetjew, Hauptresultate der Untersuchung über die Abhängigkeit der elektrischen Erdströme von Niveau-Schwankungen des Grundwassers in Bulgarien. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 300.)

O. Wallach: Untersuchungen aus dem Universitäts-Laboratorium (V). (Nachr. math.-phys. Kl. S. 304.)

Der vorsitzende Secretär legt vor: A. Hurwitz, Ueber die Zahlentheorie der Quaternionen. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 314.)

E. Ehlers macht Mitteilungen über die von der Gesellschaft unterstützte Forschungsreise des H. Dr. Bürger in Süd-Amerika.

U. v. Wilamowitz legt vor: H. Graeven, Florentiner Lukianhandschriften. (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 341.)

Der vorsitzende Secretär macht Mitteilung von einem Briefe des Vice-Admirals de Jonquières in Paris, welcher einige Druckfehler in Band II von Gauss' Werken berichtigt. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 365.)

Sitzung vom 9. Januar 1897.

U. v. Wilamowitz: Ueber die Geltung des Wortaccentes in der griechischen Musik und den Vortrag der verschiedenen Gattungen der Lyrik.

W. Schur: Ueber die Abplattung des Planeten Mars. (Erscheint in den Nachr. math.-phys. Kl.)

Der vorsitzende Secretär verliest einen Dankbrief des Herrn Baumeister Schmidt aus Budapest, dem die Gesellschaft eine Abschrift des Gauss-Bólyaischen Briefwechsels zugestellt hat, und legt einen daraus von Herrn P. Stäckel gemachten Auszug vor. (Erscheint in den Nachr. math.-phys. Kl.)

Sitzung vom 23. Januar 1897.

F. Klein legt vor: R. Müller, Ueber die angenäherte Geradführung durch das ebene Gelenkviereck. (Erscheint in den Nachr. math.-phys. Kl.)

J. Wellhausen legt vor: P. Horn, Lughati Furs, die älteste persische Glossensammlung von al Asadi. (Erscheint in den Abhandlungen.)

Sitzung vom 6. Februar 1897.

F. Kielhorn legt vor: H. Lüders, Die Sage von Ṛṣyaśṛṅga, ein Beitrag zur Geschichte des Epos. (Erscheint in den Nachr. phil.-hist. Kl.)

F. Leo: Die plautinischen Cantica und die hellenistische Lyrik. (Erscheint in den Abhandlungen.)

A. v. Könen: Ueber untere Kreiden in Kamerun. (Erscheint in den Abhandlungen.)

W. Voigt: Zur kinetischen Theorie idealer Flüssigkeiten. (Erscheint in den Nachr. math.-phys. Kl.)

W. Schur überreicht einen Separatabzug seiner Abhandlungen „Neue Untersuchungen über den Verlauf der systematischen Fehler bei Distanzmessungen.“

Sitzung vom 20. Februar.

F. Klein legt vor: A. Wiman, Ueber die Gruppe der Vertauschungen von 8 Dingen. (Erscheint in den Nachr. math.-phys. Kl.)

D. Hilbert: Ueber diophantische Gleichungen. (Erscheint in den Nachr. math.-phys Kl.)

W. Voigt legt vor: W. Schütz, Das Prinzip der absoluten Erhaltung der Energie. (Erscheint in den Nachr. math.-phys. Kl.)

C. Dilthey legt vor: Degering, Ueber etruskischen Tempelbau. (Erscheint in den Nachr. phil.-hist. Kl.)

F. Leo: Ueber die Composition von Senecas Chorliedern.

W. Schur überreicht einen Separatabzug seiner Abhandlung über die Marsabplattung.

Sitzung vom 6. März 1897.

F. Frensdorff: Ueber die Kaiserakte von 1742. (Erscheint in den Nachr. phil.-hist. Kl.)

F. Kielhorn spricht über die Junāgaḍh-Felseninschrift des Rudradāman und legt einen Abklatsch derselben vor.

D. Hilbert: Ueber die Entwickelung einer beliebigen analytischen Funktion in eine unendliche nach ganzen rationalen Functionen fortschreitende Reihe. (Erscheint in den Nachr. math.-phys. Kl.)

Der vorsitzende Secretär legt vor: A. Hurwitz, Ueber die Erzeugung der Invarianten durch Integration. (Erscheint in den Nachr. math-phys. Kl.)

W. Schur überreicht einen Separatabzug seiner Abhandlung ‚Heliometer' in Valentins Handwörterbuch der Astronomie.

Sitzung vom 20. März.

F. Leo legt vor: M. Wellmann, Ueber Krateuas.

Der vorsitzende Sekretär macht Mittheilungen über den Fortgang der Reise des H. Prof. Bürger in Columbien.

Verzeichnis der Mitglieder der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Ende März 1897.

Sekretäre.

Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff, Dr. ph., Geheimer Regierungsrath; vorsitzender Sekretär, Professor.

Ernst Ehlers, Dr. med. und Dr. phil., Professor, Geheimer Regierungs-Rath.

Ordentliche Mitglieder.

Philologisch-historische Klasse.

Ferdinand Wüstenfeld, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungs-Rath, seit 1856. (Zuvor Assessor, seit 1841.)

Hermann Wagner, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath, seit 1880.

Ferdinand Frensdorff, Dr. jur. und. Dr. ph., Professor, Geh. Justitzrath, seit 1881.

Franz Kielhorn, Dr. ph., Professor, seit 1882.

Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath, seit 1892. D. z. Sekretär.

Karl Dilthey, Dr. ph., Professor, seit 1892.

Wilhelm Meyer, Dr. ph., Professor, seit 1892.

Julius Wellhausen, Dr. th. und Dr. ph., Professor, seit 1892.

Max Lehmann, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Gustav Cohn, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Nathanael Bonwetsch, Dr. th., Professor, seit 1893.

Friedrich Leo, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Gustav Roethe, Dr. ph., Professor, seit 1893.

Paul Kehr, Dr. ph., Professor, seit 1895.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Georg Meissner, Dr. med., Professor, Geh. Medicinalrath, seit 1861.

Ernst Schering, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath seit 1862. (Zuvor Assessor, seit 1860.)

Ernst Ehlers, Dr. med. und Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath, seit 1874. D. z. Sekretär.
Eduard Riecke, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath, seit 1879. (Zuvor Assessor seit 1872.)
Adolf von Koenen, Dr. ph., Professor, Geh. Bergrath, seit 1881.
Woldemar Voigt, Dr. ph., Professor, seit 1883.
Friedrich Merkel, Dr. med., Professor, seit 1885.
Theodor Liebisch, Dr. ph., Professor seit, 1887.
Felix Klein, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath, seit 1877. (Zuvor Assessor, seit 1871, Correspondent seit 1872.)
Gottfried Berthold, Dr. ph., Professor, seit 1887.
Albert Peter, Dr. ph., Professor, seit 1889.
Otto Wallach, Dr. ph., Professor, Geh. Regierungsrath, seit 1890.
Johannes Orth, Dr. med. Professor, Geh. Medicinalrath, seit 1893.
Wilhelm Schur, Dr. ph., Professor, seit 1893.
David Hilbert, Dr. ph., Professor, seit 1895.

Assessor.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Bernhard Tollens, Dr. ph., Professor, seit 1884.

Ehren-Mitglieder.

Adolf Frhr. von Nordenskiöld, zu Stockholm, seit 1879. (Zuvor Correspondent, seit 1871.)
Heinrich von Stephan, Dr., Staats-Sekretär des Reichs-Postamts, Excellenz, zu Berlin, seit 1884.

Auswärtige Mitglieder.

Philologisch-historische Klasse.

Theodor Mommsen, Dr., Professor, zu Charlottenburg, seit 1867. (Zuvor Correspondent, seit 1857.)
Carl Hegel, Dr. ph. et jur., Professor, Geh. Rath, zu Erlangen, seit 1871. (Zuvor Correspondent, seit 1857.)
Alfred Ritter von Arneth, Dr., Hofrath, Direktor des Staatsarchivs, zu Wien, seit 1874. (Zuvor Correspondent, seit 1870.)
Adolf Kirchhoff, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1881, (Zuvor Correspondent, seit 1865.)
Theodor Nöldecke, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1883. (Zuvor Correspondent, seit 1864.)
Leopold Delisle, Administrateur général de la bibl. nationale, zu Paris, seit 1886. (Zuvor Correspondent, seit 1866.)

Theodor von Sickel, Dr., Professor, Hofrath, zu Rom, seit 1886. (Zuvor Correspondent, seit 1868.)

Wilhelm Wattenbach, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1886. (Zuvor Correspondent, seit 1865.)

Julius Oppert, Professor, zu Paris, seit 1887. (Zuvor Correspondent, seit 1876.)

M. J. de Goeje, Professor, zu Leiden, seit 1888. (Zuvor Correspondent, seit 1872.)

Gaston Paris, Membre de l'Institut, zu Paris, seit 1889.

Julius Ficker von Feldhaus, Dr., Professor, Hofrath, zu Insbruck, seit 1889. (Zuvor Correspondent, seit 1866.)

Alexander Conze, Dr., Generalsekretär des archäol. Instituts, zu Charlottenburg, seit 1890. Zuvor Correspondent, seit 1875.)

L. Duchesne, Abbé, zu Paris, seit 1891.

Max Müller, Professor, zu Oxford, seit 1891. (Zuvor Correspondent, seit 1861.)

Friedrich Bechtel, Dr., Professor, zu Halle, seit 1895. (Zuvor Assessor, seit 1882.)

Pasquale Villari, Senatore del Regno d'Italia, zu Florenz, seit 1896.

P. Heinrich Denifle, Sotto archivista della S. Sede, zu Rom, seit 1896.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Robert Bunsen, Dr., Großherzogl. Bad. Geheimer Rath I. Klasse, und Professor, Excellenz, zu Heidelberg, seit 1855.

Richard Dedekind, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Braunschweig, seit 1862. (Zuvor Correspondent, seit 1859.)

William Thomson Lord Kelvin, Professor, zu Glasgow, seit 1864. (Zuvor Correspondent, seit 1859.)

Joseph Dalton Hooker, Direktor der Königlichen Gärten, zu Sunnigdale, seit 1865.

Carl Neumann, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Leipzig, seit 1868. (Zuvor Correspondent, seit 1864.)

Francesco Brioschi, Senator des Königreichs Italien, Direktor des kgl. technischen Instituts zu Mailand, seit 1870. (Zuvor Correspondent, seit 1864.)

Carl Claus, Dr., Professor, Hofrath, zu Wien, seit 1873. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1871.)

Eduard Frankland, Professor der Chemie, zu Reigate, seit 1873.

Max von Pettenkofer, Dr., Geheimer Rat und Ober-Medicinalrath, Professor zu München, seit 1874.

Alex Williamson, zu London seit 1874.

Charles Hermite, Professor, Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Paris, seit 1874. (Zuvor Correspondent, seit 1861.)

Lazarus Fuchs, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1875. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1874.)

Joh. Jap. Sm. Steenstrup, Dr., Professor, zu Kopenhagen, seit 1876. (Zuvor Correspondent, seit 1860.)

A. L. Descloizeaux, Professor der Mineralogie, zu Paris, seit 1877. (Zuvor Correspondent, seit 1885.)

Friedrich Kohlrausch, Dr., Geh. Regierungsrath, Präsident der phys.-techn. Reichsanstalt, Charlottenburg, seit 1879. (Zuvor Assessor, seit 1867.)

Luigi Cremona, Professor, Senator und Direktor der Ingen.-Schule des Königreichs Italien zu Rom, seit 1880. (Zuvor Correspondent, seit 1869.)

Albert von Kölliker, Dr. ph. und Dr. med., Geheimer Rat, Excellenz, Professor, zu Würzburg, seit 1882. (Zuvor Correspondent, seit 1862.)

Sir Gabriel Stokes, Professor, zu Cambridge, seit 1882. (Zuvor Correspondent, seit 1864.)

Arthur Auwers, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, beständ. Sekretär der Akademie der Wissenschaften, zu Berlin, seit 1882. (Zuvor Correspondent, seit 1871).

Eugenio Beltrami, Professor, zu Rom, seit 1883. (Zuvor Correspondent, seit 1875.)

Johannes Reinke, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Kiel, seit 1885. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1882.)

Wilhelm Foerster, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1886. (Zuvor Correspondent, seit 1875.)

Ludwig Boltzmann, Dr., Professor, Geheimer Rath, zu Wien, seit 1887. (Zuvor Corrrspondent, seit 1882.)

Carl Klein, Dr., Professor, Geh. Bergrath, zu Berlin, seit 1888. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1887.)

H. Graf zu Solms-Laubach, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1888. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1879.)

Gustav Wiedemann, Dr., Professor, Geh. Rath, zu Leipzig, seit 1888.

Rudolf Leuckart, Dr. Professor, Geh. Rath, zu Leipzig, seit 1889. (Zuvor Correspondent, seit 1859.)

Victor Meyer, Dr., Professor, Geh. Rath, zu Heidelberg, seit 1889. (Zuvor ordentl. Mitglied seit 1885.)

Karl Gegenbauer, Dr., Professor, Geh. Rath zu Heidelberg, seit 1891.

Adolf von Bayer, Dr., Professor, Geh. Rath, zu München, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1879.)

Eduard Suess, Dr., Professor, zu Wien, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1884.)

Herm. Amandus Schwarz, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1892. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1875, Correspondent seit 1869.)

Sophus Lie, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1872.)

Henri Poincaré, Professor, zu Paris, seit 1892. (Zuvor Correspondent, seit 1884.)

Heinrich Weber, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1895. (Zuvor ordentl. Mitglied, seit 1892, Correspondent seit 1875.)

Correspondenten.

Philologisch-historische Klasse.

Jacob Burkhardt, Dr., Professor, zu Basel, seit 1865.

Leo Meyer, Dr., Professor, Wirkl. Staatsrath, Excellenz, zu Dorpat, seit 1865. (Zuvor Assessor, seit 1861.)

Theodor Aufrecht, Dr., Professor, zu Bonn, seit 1871.

Ulrich Köhler, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1871.

William Stubbs, D. D. Rt. Rev. Bishop of Oxford, Cuddesdon Palace near Oxford, seit 1872.

Ferdinand Justi, Dr., Professor, Geh. Regierungsrat, zu Marburg, seit 1875.

Stephanos Kumanudes, Dr., Professor, zu Athen, seit 1876.

Ludwig Hänselmann, Dr., Professor, Stadtarchivar, zu Braunschweig, seit 1878.

Adolf Michaelis, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1879.

Georg Hoffmann, Dr., Professor, zu Kiel, seit 1881.

Franz Bücheler, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1881.

Wolfgang Helbig, Dr., Professor, zu Rom, seit 1882.

Jos. G. Bühler, Dr., Professor, zu Wien, seit 1883.

Otto Benndorf, Dr., Professor, Hofrath, zu Wien, seit 1883.

Curt Wachsmuth, Dr., Professor, Geh. Hofrat, zu Leipzig, seit 1884.

Heinrich Nissen, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1884.

Adalbert Bezzenberger, Dr., Professor zu Königsberg, seit 1884.

J. F. Fleet, Dr., zu Bombay, seit 1885.

Friedrich Hultsch, Dr., Ober-Schulrath, zu Dresden, seit 1885.

Johannes Vahlen, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, best. Sekretär der Akademie der Wissenschaften, zu Berlin, seit 1885.

Percy Gardner, Professor, zu Oxford, seit 1886.

Friedrich Imhoof-Blumer, Dr., zu Winterthur, seit 1886.

Heinrich Kiepert, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1886.

Adolf Köcher, Dr., Professor, zu Hannover, seit 1886.

Charles Piot, Archivar, zu Brüssel, seit 1886.

Joh. Gottfried Wetzstein, Dr., Konsul a. D., zu Berlin, seit 1886.

Eugen Petersen, Dr., Professor, Sekretär des archäologischen Instituts, zu Rom, seit 1887.

Hermann Usener, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1887.

Sophus Bugge, Dr., Professor, zu Cristiania, seit 1887.

Ignazio Guidi, Professor, zu Rom, seit 1887.

Wilhelm Pertsch, Dr., Ober-Bibliothekar, Geh. Hofrath, zu Gotha, seit 1889.

Otto Ribbeck, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Leipzig, seit 1888.

Adolf Erman, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1888.

Constantin Höhlbaum, Dr., Professor, zu Gießen, seit 1889.

Karl Koppmann, Dr. Stadtarchivar, zu Rostock, seit 1889.

Richard Pischel, Dr., Professor, zu Halle, seit 1889.

Clemens Robert Markham, Kustos im Geographical Departement des India office, zu London, seit 1890.

Hermann Oldenberg, Dr., Professor, zu Kiel, seit 1890.

Wilhelm Fröhner, Dr., zu Paris, seit 1891.

Charles Gross, Professor, zu Cambridge, Mass., U. St. A., seit 1891.

Konstantinos Kontos, Professor, zu Athen, seit 1892.

Moritz Ritter, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1892.

Goswin Freiherr von der Ropp, Dr., Professor, zu Marburg, seit 1892.

Henry Harisse, zu Paris, seit 1892.

Ludwig Traube, Dr., Privatdocent a. d. Universität München, seit 1894.

Wilhelm von Bippen, Dr., Staatsarchivar und Senatssekretär, zu Bremen, seit 1894.

Dietrich Schaefer, Dr., Professor, zu Tübingen, seit 1894.

Edward Schröder, Dr., Professor, zu Marburg, seit 1894.

Albert Hauck, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1894.

Adolf Jülicher, Dr., Professor, zu Marburg i. H., seit 1894.

Wilhelm Wilmanns, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn a. Rh., seit 1894.

Hermann Möller, Dr., Professor, zu Kopenhagen, seit 1894.

Hermann Jacobi, Dr., Professor, zu Bonn a. Rh., seit 1894.

Heinrich Zimmer, Dr., Professor, zu Greifswald, seit 1894.

August Mau, Dr., Professor und Bibliothekar des Kgl. ärchäologischen Instituts, zu Rom, seit 1894.

Maxime Collignon, Dr., Professor an der faculté de lettres, Paris, seit 1894.

E. Hultsch, Dr., Governement Epigraphist, zu Bangalore, seit 1895.

Elias Steinmeyer, Dr., Professor, zu Erlangen, seit 1895.

Eduard Meyer, Dr., Professor, zu Halle a/S., seit 1895.

Otto Seek, Dr., Professor, zu Greifswald, seit 1895.

Oswald Holder-Egger, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1896.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Heinrich Limpricht, Dr. med. et ph., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Greifswald, seit 1860. (Zuvor Assessor, seit 1857.)

Wilhelm Gottlieb Hankel, Dr. ph. et med., Professor, Geheimer Rath, zu Leipzig, seit 1864.

Georg Quincke, Dr., Professor, Geh. Rath, zu Heidelberg, seit 1866.

Benj. Apthorp Gould, Professor, zu Cambridge, U. St., seit 1867.

Rudolf Lipschitz, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Bonn, seit 1867.

Robert Mallet, Mitglied der Royal Society zu London, seit 1869.

Elwin Bruno Christoffel, Dr., Professor a. D., zu Straßburg, seit 1869.

Wilh. Theod. Bernhard Holtz, Dr., Professor, zu Greifswald, seit 1869.

Georg Salmon, Professor, Provost des Trinity College zu Dublin, seit 1869.

Carl Friedrich Rammelsberg, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Lichterfelde bei Berlin, seit 1870.

Paul Gordan, Dr., Professor, zu Erlangen, seit 1870.

Eduard Pflüger, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Bonn, seit 1872.

Adolf Mayer, Dr., Professor, zu Leipzig, seit 1872.

Karl Anton Bjerknes, Dr., Professor, zu Christiania, seit 1873.

Johannes Thomae, Dr., Professor, Hofrath, zu Jena, seit 1873.

Henry Enfield Roscoe, Professor, zu London, seit 1874.
Johann Strüver, Dr., Professor, zu Rom, seit 1874.
Leo Königsberger, Dr., Professor, Großh. Bad. Geh. Rath, zu Heidelberg, seit 1874.
Ferdinand Frh. von Richthofen, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1875.
William Huggins, Professor, zu London, seit 1876.
Joseph Norman Lockyer, Professor, zu London, seit 1876.
Wilhelm Waldeyer, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, best. Sekretär der K.Akademie d. Wissenschaften, zu Berlin, seit 1877.
Theodor Reye, Dr., Professor, zu Straßburg, seit 1877.
Franz Carl Joseph Mertens, Dr., Professor, zu Wien, seit 1877.
Gösta Mittag-Leffler, Dr., Professor, zu Stockholm, seit 1878.
Georg Cantor, Dr., Professor, zu Halle, seit 1878.
Alexander Agassiz, Professor, zu Cambridge, U. St. A., seit 1879.
Karl von Voit, Dr., Professor, Geheimer Rath und Obermedicinalrath, zu München, seit 1879.
Wilhelm Hittorf, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Münster, seit 1879.
Friedrich Beilstein, Dr., Professor, Staaatsrath, zu St. Petersburg, seit 1880.
Wilhelm His, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Leipzig, seit 1880.
Ulisse Dini, Professor, zu Pisa, seit 1880.
H. Rosenbusch, Dr., Professor, Geh. Bergrath, zu Heidelberg, seit 1882.
R. Fittig, Dr., Professor, zu Straßburg i. E., seit 1882.
Ferdinand Lindemann, Dr., Professor, zu München, seit 1882.
Ludwig Kiepert, Dr., Professor, zu Hannover, seit 1882.
Franz Eilhardt Schulze, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1883.
Gaston Darboux, Dr., Professor, zu Paris, seit 1883.
Wilhelm Conrad Röntgen, Dr., Professor, zu Würzburg, seit 1883.
Ludwig Sylow, Dr., zu Frederickshall, seit 1883.
Gustav Tschermak, Dr., Professor, Hofrath, zu Wien, seit 1884.
Theodor Wilh. Engelmann, Dr., Professor, zu Utrecht, seit 1884.
Emile Picard, Professor, zu Paris, seit 1884.
Edouard Bornet, Professor, zu Paris, seit 1885.
Wilhelm Pfeffer, Dr., Professor, Geh. Hofrath, zu Leipzig, seit 1885.

James Hall, Professor, zu Albany (New-York), seit 1885.
Ludimar Hermann, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Königsberg, seit 1886.
Gustav Retzius, Dr., Professor, zu Stockholm, seit 1886.
Ferdinand Zirkel, Dr., Professor, Geh. Bergrath, zu Leipzig, seit 1886.
J. Boussinesq, Membre de l'Institut, zu Paris, seit 1886.
Georg Frobenius, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1886.
William Lord Rayleigh, zu Witham (Essex), seit 1886.
Julius Weingarten, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1886.
Walther Flemming, Dr., Professor, zu Kiel, seit 1887.
Hermann Vogel, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Potsdam, seit 1887.
Emil Warburg, Dr, ph., Professor, zu Berlin, seit 1887.
Ernst Mach, Dr., Professor, Regierungsrath. zu Prag, seit 1887.
Hermann Vöchting, Dr., Professor, zu Tübingen, seit 1888.
Eugen Warming, Dr., Professor, zu Kopenhagen, seit 1888.
Simon Newcomb, Professor, Superintendent of the American Nautical Almanac, zu Washington, seit 1888.
Alexander Brill, Dr., Professor, zu Tübingen, seit 1888.
Karl von Kupffer, Dr. Professor, Kais. russ. Kollegienrath, zu München, seit 1889.
Sir Archibald Geikie, Director-General of the Geological Survey of the United Kingdom zu London, seit 1889.
Otto Bütschli, Dr., Professor, Hofrath, zu Heidelberg, seit 1889.
E. W. Beneke, Dr., Professor, zu Straßburg i. E., seit 1889.
J. Willard Gibbs, Professor, zu Newhaven, seit 1889.
F. Fouqué, Membre de l'Institut, zu Paris, seit 1891.
Friedrich Prym, Dr., Professor, zu Würzburg, seit 1891.
Max Bauer, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath zu Marburg, seit 1892.
Camillo Golgi, Professor, zu Pavia, seit 1892.
Friedrich Leopold Goltz, Dr., Professor, zu Straßburg i. E., seit 1892.
Victor Hensen, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, zu Kiel, seit 1892.
Alexander von Karpinsky, Excellenz, Präsident des Comité geolog., zu St. Petersburg, seit 1892.
Dmitri Mendelejeff, Dr., Professor, zu St. Petersburg, seit 1892.
Simon Schwendener, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, zu Berlin, seit 1892.
Karl von Zittel, Dr., Professor, zu München, seit 1892.

Heinrich Bruns, Dr., Professor, Geh. Rath zu Leipzig, seit 1892.
J. H. van't Hoff, Dr., Professor, zu Berlin, seit 1892.
Henry A. Rowland, Professor, zu Baltimore, seit 1892.
Max Nöther, Dr., Professor, zu Frlangen, seit 1882.
Adolf Hurwitz, Dr., Professor, zu Zürich, seit 1892.
Robert Helmert, Dr, Professor, Geh. Regierungsrath, zu Potsdam, seit 1896.

Von der philosophischen Fakultät der GeorgAugusts-Universität in Göttingen ist zur Veröffentlichung folgendes mitgetheilt.

Beneke'sche Preisstiftung.

Am 11. März 1897, dem Geburtstage des Begründers der Preisstiftung, des Consistorialraths Carl Gustav Beneke, wurde in einer öffentlichen Sitzung der philosophischen Fakultät das Ergebniß der Preisbewerbung für das Jahr 1897 verkündet:

Im Jahre 1894 ist folgende Aufgabe gestellt worden:

„Die Untersuchung der Mischbarkeit krystallisirter Stoffe hat vor Kurzem eine erhöhte Bedeutung gewonnen, einmal durch die von J. H. van't Hoff aufgestellte Hypothese, derzufolge Mischkrystalle sich nicht wie mechanische Gemenge verhalten, sondern „feste Lösungen“ bilden, auf welche sich die für flüssige Lösungen erkannten Gesetzmäßigkeiten übertragen lassen, andererseits durch die von H. W. B. Roozeboom durchgeführte Anwendung der allgemeinen von Willard Gibbs aufgestellten thermodynamischen Gesetze über die Gleichgewichtszustände eines aus mehreren Phasen bestehenden Systems auf das Gleichgewicht zwischen mischbaren krystallisirten Stoffen und ihren gesättigten Lösungen. Das Interesse, welches sich an diesen Gegenstand knüpft, beruht darauf, daß sich jetzt eine Methode zur Bestimmung der Moleculargröße fester Stoffe darbietet. Ist die Analogie zwischen verdünnten festen und flüssigen Lösungen vorhanden, so muß in allen Fällen, in welchen der gelöste Stoff in beiden Zuständen dieselbe Moleculargröße besitzt, zwischen den Concentrationen dieses Stoffes in den Mischkrystallen und in den gesättigten Lösungen derselben ein constantes von der Concentration selbst unabhängiges Verhältniß bestehen. Da die experimentelle Prüfung dieses Satzes von hervorragender Bedeutung für die Kenntniß der Molecularconstitution fester Stoffe ist, so wünscht die Facultät eine sorgfältige Bestimmung der Lös-

lichkeit von Mischkrystallen, welche einen sicheren Schluß auf den Bereich der Giltigkeit der oben erwähnten theoretischen Betrachtungen gestattet."

Es ist rechtzeitig eine Bewerbungsschrift mit dem Motto „Auch Einer" eingeliefert worden.

Den Haupttheil dieser Arbeit bildet die Darlegung der experimentellen Ergebnisse, die der Verfasser über die Löslichkeit von Mischkrystallen erhalten hat. Die Mehrzahl der Versuchsreihen ist nach einer zweckmäßig gewählten Methode ausgeführt unter Einhaltung der Vorsichtsmaßregeln, die bei der Gewinnung und der Analyse von Mischkrystallen erforderlich sind. Auf diesem Wege ist es dem Verfasser durch mühevolle und zeitraubende Versuche gelungen, unsere Kenntniß der Grenzen der Mischfähigkeit isomorpher Stoffe erheblich zu erweitern. Seine Ergebnisse würden noch übersichtlicher hervortreten, wenn er die beobachtete Abhängigkeit zwischen der Zusammensetzung der Mischkrystalle und der Zusammensetzung ihrer gesättigten Lösungen nicht nur für Kalium- und Thalliumnitrat, sondern für alle von ihm untersuchten Salzpaare graphisch dargestellt hätte. Von diesem unwesentlichen Mangel abgesehen, würde der mit rühmlichem Fleiße und großer Sorgfalt durchgeführte experimentelle Theil der Arbeit volle Anerkennung verdienen, wenn die Fakultät lediglich die Ausführung von Löslichkeitsbestimmungen an beliebig zu wählenden isomorphen Körper gewünscht hätte. Allein unter dem in der Aufgabe hervorgehobenen Gesichtspunkte ist die Auswahl der untersuchten Stoffe und die theoretische Behandlung des Beobachtungsmaterials für die Beurtheilung entscheidend, und in dieser Hinsicht entspricht die Arbeit nicht den berechtigten Erwartungen. Der Verfasser hat sich die Lösung der Aufgabe dadurch außerordentlich erschwert, daß er nur Elektrolyte benutzt und als Lösungsmittel nur Wasser angewendet hat. Die einzige mit einem Paare von Nichtelektrolyten, Harnstoff und Sulfoharnstoff, angestellte Versuchsreihe ergab, daß diese Stoffe nie zusammenkrystallisiren. Durch die Einschränkung der Untersuchung auf relativ leicht lösliche Körper ist der Verfasser aber verhindert worden, die Frage nach dem Verhalten verdünnter Lösungen, deren Beantwortung in erster Linie angestrebt werden mußte, eingehend zu prüfen. Am wenigsten befriedigt der theoretische Theil der Arbeit. Er ist nicht frei von Mißverständnissen und willkürlichen Annahmen und hat demgemäß zu unbegründeten Resultaten geführt. Daß der Verfasser die Theorie des Gegenstandes nicht beherrscht, ergiebt sich auch aus dem Mangel an Kritik in seiner Besprechung

der Untersuchungen anderer Forscher. Wenn er am Schluß die Behauptung aufstellt, daß die Krystallmoleküle der einfachen chemischen Körper allgemein mit den normalen chemischen Molekülen identisch sind, so beweist er damit, wie wenig er sich der Lücken unserer Kenntnisse auf einem Gebiete, dessen Erforschung kaum begonnen hat, bewußt geblieben ist.

Die Fakultät ist daher nicht in der Lage, der vorliegenden Bewerbungsschrift einen der beiden Preise zu ertheilen.

Für das Jahr 1900 stellt die philosophische Fakultät folgende neue Aufgabe:

„Der Einfluß Gerlach Adolph's von Münchhausen auf die Hebung des geistigen Lebens in Hannover.

Leibnitz hatte in Hannover vielfache Anregungen hinterlassen. Diese Ansätze entwickelten sich kräftig und allseitig während der langen Wirksamkeit Münchhausens. Seine besondere Aufmerksamkeit wandte er den Wissenschaften zu, zumeist der Geschichte und Jurisprudenz, der Rechtspflege und der Verwaltung des Landes; die Gründung und Pflege der Universität in Göttingen ist nur ein Glied der langen Kette.

Abgesehen von verschiedenen Aufsätzen Frensdorff's hat bisher nur die Gründung der Universität in Göttingen eingehende Darstellung gefunden. Gewünscht wird jetzt eine allseitige Darstellung der Verdienste Münchhausens um die Hebung des geistigen Lebens in Hannover, auf Grund des reichen Stoffes, der sich hauptsächlich in Hannover und in der Göttinger Bibliothek erhalten hat."

Bewerbungsschriften sind in einer der modernen Sprachen abzufassen und bis zum 31. August 1899, auf dem Titelblatte mit einem Motto versehen, an uns einzusenden, zusammen mit einem versiegelten Briefe, der auf der Außenseite das Motto der Abhandlung, innen Namen, Stand und Wohnort des Verfassers anzeigt. In anderer Weise darf der Name des Verfassers nicht angegeben werden. Auf dem Titelblatte der Arbeit muß ferner die Adresse verzeichnet sein, an welche die Arbeit zurückzusenden ist, falls sie nicht preiswürdig befunden wird.

Der erste Preis beträgt 3400 Mark, der zweite 680 Mark.

Die Zuerkennung der Preise erfolgt am 11. März 1900, dem Geburtstage des Stifters, in öffentlicher Sitzung der philosophischen Fakultät zu Göttingen.

Die gekrönten Arbeiten bleiben unbeschränktes Eigenthum ihrer Verfasser.

Die Preisaufgaben, für die die Bewerbungsschriften bis zum 31. August 1897 und 31. August 1898 einzusenden sind, finden sich in den Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Geschäftliche Mittheilungen aus dem Jahre 1895 Seite 30 und 1896 Seite 69.

Göttingen, den 11. März 1897.

Die philosophische Fakultät.
Der Dekan
Th. Liebisch.

Verzeichniß der im Jahre 1896 eingegangenen Druckschriften[1].

A. Gesellschaftsschriften.

Aachen. Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins. Bd. 18. 1896.

Aargau. Argovia. Jahresschriften der historischen Gesellschaft des Kantons Aargau. Bd. 26. 1896.

Adelaide. Transactions of the R. Society of South Australia. Vol. 20. P. 1. 1896.

Agram. Starine na sviet izdaje Jugoslavenska Akademija znanosti i umjetnosti. Kngiga 27. Zagrebu 1895.

Altenburg. Mittheilungen aus dem Osterlande. Hrsg. v. d. Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg. Bd. 7 (d. g. R. Bd. 26). 1895.

Amiens. Bulletins de la Société des Antiquaires de Picardie. 1894 No. 4. — 1895 No. 1.

Amsterdam. Jaarboek van de Koninkl. Akademie van Wetenschappen v. 1895.

— Verhandelingen der Koninkl. Akademie van Wetenschappen. (Afd. Natuurkunde: 1. Sectie, Deel 3. No. 5—9. 1896 — Deel 5. No. 1. 2. 1896. 2. Sectie, Deel 4. No. 7—9. 1895 — Deel 5. No. 1—3. 1896. — Afd. Letterkunde: Deel 1. No. 5—6. 1896.

— Verslagen der Zittingen van de Wis- en Natuurkundige Afd. der Koninkl. Akad. van Wetenschappen. 1895—96. Deel 4. [1896]).

— Pascoli, Jo. Cena in caudiano Nervae, carmen praemio aureo ornatum in certamine poetico Hoeufftiano. Acc. duo poemata laudata. Amstelod. 1896.

— Tijdschrift van het Koninkl. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap. Ser. 2. Deel 13. Afl. No. 1—5. 1896.

1) Der Druckort ist nur dann besonders angegeben, wenn er nicht mit dem Sitz der Gesellschaft zusammenfällt. Das Druckjahr ist, wo es dem Jahrgang einer Zeitschrift nicht entspricht, in Klammern hinzugefügt.

Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques rédigée sous les auspices de la Société Mathématique d'Amsterdam. T. 4. 1896.

— Wiskundige opgaven met de oplossingen door de leden van het Wiskundig Genootschap. Deel 7. Stuk 1. 2. 1896.

Annaberg. Mittheilungen des Vereins zur Geschichte von Annaberg und Umgegend. 5. Jahrbuch f. 1895/96.

Antwerpen. Bulletin de la Société Royale de géographie d'Anvers. T. 20. 1895/96 fasc. 3. 4.

Athen. *'Αθηνᾶ. Σύγγραμμα περιοδικὸν τῆσ ἐν 'Αθήναις 'Επιστημονικῆς 'Εταιρείας.* T. 8. 1896.

— Mittheilungen des Kaiserl. deutschen archaeologischen Instituts. Athenische Abtheilung. Bd. 21. Heft 2. 1896.

Augsburg. Zeitschrift des historischen Vereins für Schwaben und Neuburg. Jahrg. 22. 1895.

Baltimore. Johns Hopkins University Circulars. Vol. 15 No. 123—127. 1896.

— American Journal of Mathematics. Publ. under the auspices of the Johns Hopkins University. Vol. 16. No. 4. 1894. — Vol. 17. 1895. — Vol. 18. No. 1—2. 1896.

— Johns Hopkins University Studies. 12. Series No. 8—12. 1894. — 13. Series No. 1—12. 1895. — 14. Series No. 1—7. 1896.

Basel. Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. 11. Bd. 2. H. 1996.

Batavia. Notulen van de Algemeene en Bestuurs-Vergaderingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel 33. Afl. 3. 4. 1896.

— Tijdschrift voor indische taal-, land- en volkenkunde uitgeg. door het Batav. Genootschap van Kunsten en Wetensch. Deel 38. Afl. 6. 1895. — Deel 39. Afl. 1—3. 1895—96.

— Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlandts-India. Uitgeg. door het Batav. Genootschap van Kunsten en Wetensch. van J. A. van der Chijs. A. 1666—67. (1895.)

— Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602—1811 dor J. A. van der Chijs. Uitgeg. door het Bat. G. v. K. e. W. Deel 14. 1804—1808. (1895.)

— Observations made at the Magnetical and Meteorological Observatory at Batavia. Vol. 17. 1894. (1895.)

Batavia. Regenwaarnemingen in Nederlandsch Indië door J. P. van der Stok. Jaarg. 16. 1894. (1895.)

— Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Uitgeg. door de Koninkl. Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië. Deel 55 (= IX, 4) 1896.

— Voordrachten No. 1. 1889. — Boekwerken 1896. — Supplement-Catalogus (1883—1893) der Bibliothek van de K. Natuurk. Vereeniging 1895.

Bayreuth. Archiv für Geschichte und Alterthumskunde von Oberfranken. Hrsg. v. d. histor. Verein für Oberfranken zu Bayreuth. Bd. 19. H. 3. 1895.

— Katalog der Bücher und Manuscripte des histor. Vereins. 1. Hälfte. 1896.

— Quellen zur alten Geschichte des Fürstenthums Bayreuth. Bd. 1. 1895.

Berkeley. University of California. Bulletin of the Departement of Geology. Vol. 1 No. 10. 11. 1895—96.

— University of California. Bulletin of the Agricultural Experimental Station. No. 104—109. Sacramento 1894/95. — Register of the University 1894/95. — Report of the Board of State Viticultural Commissioners. State Viticultural Commission. 2. ed. 1881—1889/90 (1890). — 1891/92 (1892). — 1893/94 (1894) & App. 1894.

— Directory of the Grape Growers, Wine Makers 1891. — Report of the Chief Executive Viticultural Officer to the Board of State Viticultural Commissioners y. 1881 (1882), y. 1882/3 & 1883/4 (1884). — Biennial Report of the President of the University. 1894. — Annual Report of the Secretary to the Board of Regents for the year ending 30. Jun. 1895.

— Report of the Annual State Viticultural Convention. 6. 1888.

— Philosophical Union. 52. Report. August 1895.

— The Oaks of Berkeley and some of their insect inhabitants. By J. J. Rivers. 1887.

Berlin. Abhandlungen der Koenigl. Akademie der Wissenschaften zu B. aus d. J. 1895.

— Sitzungsberichte der Königl. Preuß. Akad. der Wissensch. zu B. Jahrg. 1895 No. 39—53. — 1896 No. 1—39.

— Acta Borussica. Denkmäler der Preuß. Staatsverwaltung im 18. Jahrh. Getreidehandelspolitik. Bd. 1. 1896.

— Politische Correspondenz Friedrichs des Großen. Bd. 22. 1895.

Berlin. Die Venusdurchgänge 1874 und 1882. Bericht über die deutschen Beobachtungen. Im Auftrage der Commission für die Beobachtung des Venus-Durchgangs hrsg. v. A. Auwers. Bd. 6. 1896.

— Korrespondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine. Jahrg. 44. 1896.

— Mittheilungen der Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte. Jahrg. 5. H. 4. 1896. — Jahrg. 6. 1896.

— Jahresbericht des Direktors des Königl. Geodätischen Instituts. 1894/95 (1895). — 1895/96 (1896).

— Mittheilungen des Vereins für die Geschichte Berlins. 1896. No. 1—6. 8—12.

— Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. Jahrg. 6. 1896.

Bern. Jahrbuch für schweizerische Geschichte. Hrsg. auf Veranstaltung der Allgemeinen Geschichtsforschenden Gesellschaft der Schweiz. Bd. 21. Zürich 1896.

— Bodenseekarte in zwei Blättern. Hrsg. von der Vollzugscommission im Auftrage der 5 Staaten Baden, Bayern, Oesterreich, Schweiz, Württemberg. Erstellt durch das Eidg. Topogr. Bureau in Bern. 1895.

Bologna. Memorie della R. Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna. Ser. 5. T. 4. 1896.

Bonn. Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande. H. 99. 1896.

Bordeaux. Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. Ser. 4. T. 5 & App. 1895.

— Commission météorologique de la Gironde. Observations pluviométriques et thermométriques. 1893/94. 1894.

Boston. Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. N. S. Vol. 22. 1894/95 (1895).

— Memoirs read before the Boston Society of Natural History. Vol. 5 No. 1. 2. 1895.

— Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. 26. p. 4. 1894. — Vol. 27. p. 1—74. 1896.

Braunsberg. Monumenta historiae Warmiensis. Bd. 6. 3. Abth. Bibliotheca Warmiensis. 6. Bogen 11—20. 1895.

Braunsberg. Zeitschrift für die Geschichte und Alterthumskunde Ermlands. Bd. 11. H. 2 (= G. R. H. 34). 1895.

Bremen. Abhandlungen hrsg. vom Naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen. Bd. 13. H. 2—3. 1895. — Bd. 14. H. 1. 1896.

— Bremisches Jahrbuch. Hrsg. von der historischen Gesellschaft des Künstlervereins. Bd. 18. 1896.

Breslau. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. 73 f. 1895 (1896), Ergänzungs-H. 4. 1896.

— Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Zeitschrift des Vereins für das Museum schlesischer Altertümer. Bd. 6 H. 4. 1896. — Bd. 7 H. 1. 1896.

Brisbane. Proceedings of the Royal Society of Queensland. Vol. 11. P. 2. 1896.

Bromberg. Jahrbuch der Historischen Gesellschaft für den Netzedistrikt zu Br. Jahrg. 1896.

Brünn. Bericht der Meteorologischen Commission des Naturforschenden Vereines in Brünn über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen. 13. i. J. 1893 (1895).

— Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn. Bd. 33. 1894 (1895).

Brüssel. Annuaire de l'Académie Roy. des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. 62. Année. 1896.

— Bulletins de l'Acad. Roy. des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. 65. Année. Sér. 3. T. 30. No. 9—12. 1895. — 66. Année. Sér. 3. T. 31. 32. No. 1—11. 1896.

— Analecta Bollandiana. T. 15. 1896.

— Université libre de Bruxelles. Rapport sur l'année académique. 1895/96 (1896). — Statuts organiques de l'université et programme des cours. 1896/97 (1896).

— Institut international de Bibliographie. Bulletins. 1. Année. 1895. N. 2—3. 1896.

Budapest. Magyar Tudományos Akadémiai Almanach polgári és csillagászati naptárral 1896-re (1896).

— Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn mit Unterstützung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften und der Königl. Ungarischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft redig. v. J. Fröhlich. Bd. 13. 1895. 1. Hälfte. (1896.)

Budapest. Emlékek. Török-Magyarkori Történelmi. 2. Osztály: Irók. Török Tortènetirók. 2. kötet 1896.
— Értekezések a Magyar Tudomán. Akadém. nyelv-és széptudományi osztálya köreböl. Kötet 16. szám 6. 7. 1895.
— Értekezések a bölcsészeti tudományok köréböl. Kötet 3. szám 3. 1896.
— Értekezések a társadalmi tudományok köreböl. Kiadja a Magyar Tudom. Akadém. Kötet 11. szám 11. 1896.
— Értekezések a történelmi tudományok köreböl. Kiadja a Magyar Tudom. Akad. Kötet 16. szám 7. 1896.
— Archaeologiai Értesitö. A Magyar Tudom. Akad. arch. bizottságának es, az orsz. régészeti s. emb. társulatnak közlönye, szerkeszti Hampel József. Uj folyam Kötet 15. szám 4—5. 1896. — Kötet 16. szám 1—2. 1896.
— Mathematikai és természettudományi Értesitö. Kiadja a Magyar Tudom. Akad. Kötet 13. füz. 3/5. 1896. — Kötet 14. füz. 1/2. 1896.
— Archaeologiai Közlemények hazai müemlékek ismeretének elömozditására. Kiadja a Magyar Tudom. Akad. Kötet 18—19. (= Uj folyam. Kötet 15—16). 1896.
— Mathematikai és természettudományi Közlemények vonatkozólag a hazai viszonyokra. Kiadja a Magyar Tudom. Akad. Kötet 26, szám 3, 4, 5. 1895.
— Nyelvtudományi Közlemények kiadja a Magyar Tudom. Akad. Kötet 25. füz. 3, 4. 1895—96. — Kötet 26. füz. 1, 2. 1896.
— Mátyás Király levelei. A Magyar Tudom. Akad. történelmi bizottságának gegbizásából közzéteszi Fraknói Vilmos. Külügyi osztály. Kötet 2. 1480—1490. 1895.
— Megyei Monografiák . . . szerkeszti Körösi József. Kötet 1. 2. 1891—1895.
— Monumenta Hungariae historica. Magyar történelmi Emlékek kiadja a Magyar Tudom. Akad. történelmi bizottsága I. Osztály. Monumenta comitialia regni Transsylvanicae. Kötet 18. (1683—1686). 1895. — 2. Osztály. Irók. Kötet 34. 1895.
— Monumenta Hungariae juridica-historica. Corpus statutorum. T. 4. P. 1. 1896.
— Lexicon linguae Votjacicae. A Votják nyelv Szótára irta Munkácsi Bernat. Füzet 4 (Bogen 31—53). 1896.
— A Magyar tudományos akad. kiadásában megjelent Munkák es folyóiratok czímjegyzéke. 1831—1895. 1896.
— Ungarische Revue. Mit Unterstützung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Jahrg. 15. H. 8—10. 1895.

Budapest. Rapport sur les travaux de l'Acad. Hongroise des Sciences en 1895. 1896.
— Regi Magyar Költök Tára. Kötet 6. 1896.

— Jahresbericht der Königl. Ungarischen Geologischen Anstalt f. 1893 (1895).
— Földtani Közlöny. Geologische Mittheilungen. Zeitschrift der Ungar. Geolog. Gesellschaft. Kötet 25. füz. 6—12. 1895. — Kötet 26. füz. 1—10. 1896.

Buenos Aires. Anales del Museo público. T. 4. (= 2. Ser. T. 1). 1895.

— Anales de la Oficina meteorológica Argentina. T. 10. 1896.

— Anales de la Sociedad Cientifica Argentina. T. 40—41. 1895/96.— T. 42 Entr. 1—5. 1896.
— Bulletin mensuel de statistique municipale de la ville de Buenos Aires. Année 10. No. 5. 9. 1896.

Bukarest. Academia Română: B. Petricelcu Hasden, Etymologicum Magnum Romaniae. Dictionarul libri istorica si poporane a Românilor lucrat dupĭ dorinta şi cu cheltuiéla M. S. Regelui Carol. I. Tomul 3. fasc. 3—4. 1896. — N. Manolesen, Igiena tĕranului Român. 1895. — Gh. Crainiceanu, Igiena tĕranului Român. 1895.
— Analele Academiei Romane. Partea administrativă şi desbaterile. Ser. 2 T. 17. (1895).
— Memoriile sectiunei scientifica. Ser. 2. T. 16. 1894/95 (1895).
— Memoriile sectunii istorice. T. 15. 16. 17. 1895/96.
— Lege, statute regulamente si decisiune. 1896.

Calcutta. Bibliotheca Indica: a Collection of Oriental Works publ. by the Asiatic Society of Bengal. N. S. 860—879. 1895 und 1896.
— Memoirs of the Geological Survey of India. Vol. 27. P. 1. 1896.
— Paläontologia Indica. Ser. 13. Vol. 2. P. 1. 1895. — Ser. 15. Vol. 2. P. 2. 1895.
— Records of the Geological Survey of India. Vol. 29. 1896.
— Catalogue of the Persian Bookes and Manuscripts in the Library of the Asiatic Society of Bengal. Compiled by Maulavi Mirza Ashraf Ali. Fasc. 3. 1895.

Cambridge. Proceedings of the Cambridge Philosophical Society. Vol. 9. p. 1—3. 1896.
— Annual Report of the Library Syndicate. 42. for 1895 (1896).
— Transactions of the Cambridge Philosophical Society. Vol. 16. P. 1. 1896.

Cambridge, Mass. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. 29. 1896. — Vol. 30. No. 1—2. 1896.

— Memoirs of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. 19. No. 1. 1896.

— Annual Report of the Curator of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College to the president and fellows of Harvard College for 1894—95. (1895.)

— Harvard Oriental Series. Vol. 3. 1896.

Capstadt. Report on the geodetic Survey of South Africa executed by in the years 1883—92, under the direction of David Gill. 1896.

Cassel. Abhandlungen und Bericht des Vereins für Naturkunde zu C. 41. 1895/96. (1896.)

Catania. Annuario scolastico. R. Università degli studi. 1895/96.

Charkow. Annales de l'Université Impér. de Ch. Записки Иннераморскаго Унгверсітета. 1895. 4. — 1896. 1—3.

Charlottenburg. Die Thätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in der Zeit vom 1. April 1895 bis 1. Februar 1896. (S.-A.) Berlin 1896.

Chemnitz. Deutsches meteorologisches Jahrbuch. 1895. = Jahrbuch d. Sächsischen Meteorol. Instituts. Jahrg. 13. 1865.

Cherbourg. Mémoires de la Société nationale des sciences naturelles et mathématiques. T. 29. (= 3. Sér. T. 9) 1892—95. (1896.)

Chicago. Bulletin of the Chicago Academy of Sciences. Vol. 2. No. 2. 1895.

— Annual Report of the Chicago Academy of Sciences. 38. y. 1895. (1896.)

— The Open Court. Vol. 9. No. 50—52. — Vol. 10. No. 1—46. 1896.

— The Monist. A quarterly magazine. Vol. 6. No. 2—4. 1896. — Vol. 7. No. 1—2. 1896.

Christiania. Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania. 1894. (1895.)

— Oversigt over Videnskabs-Selskabets Møder i 1894. (1895.)

— Skrifter udgivne af Videnskabs-Selskabet. 1894. Math.-Naturw. Cl. No. 1—6. — Histor.-filos. Cl. No. 1—4.

Chur. Jahresbericht der Historisch-Antiquarischen Gesellschaft von Graubünden. 25. Jahrg. 1895.

— Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens. N. F. Bd. 39. 1895/96. (1896.)

— Beilage zu Bd. 39: Eblin, Waldreste des Averser Oberthales. Bern 1896.

Cordoba. Boletin de la Academia Nacional de Ciencias en Córdeba. T. 14. Entr. 3. 4. Buenos Aires. 1895—96.

Danzig. Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Bd. 9. H. 1. 1896.

Dorpat. Acta et commentationes imp. universit. Jurjevensis (olim Dorpat). 1896, 1—4.

Dortmund. Dortmunder Finanz- und Steuerwesen. Bearb. v. Karl Rübel. Bd. 1. 1892.

Dresden. Neues Archiv f. Sächsische Geschichte und Altertumskunde. Bd. 17. 1896.

— Jahresbericht des Königlich Sächs. Alterthums-Vereins über das 71. Vereinsjahr 1895/96. (1896.)

— Dresdener Geschichtsblätter. Hrsg. v. Verein für Geschichte Dresdens. Jahrg. 2. 1896. — Tit. u. Reg. zu Bd. 1. (= Jg. 1—4).

— Mittheilungen des Vereins für Geschichte Dresdens. H. 12—14. 1896.

— Jahresbericht des Vereins für Erdkunde. 25. 1896.

Dublin. Proceedings of the R. Irish Academy. Ser. 3. Vol. 3. No. 4—5. 1895—96.

— List of the Members. 1895. 1896.

— Transactions of the R. Irish Academy. Vol. 30. p. 15—20. 1895—1896.

— The Scientific Proceedings of the R. Dublin Society. Vol. 8. P. 3. 4. 1894—95.

— The Scientific Transactions of the R. Dublin Society. Ser. 2 Vol. 5. P. 5—12. 1895—96. — Vol. 6. P. 1. 1896.

Dürkheim a. d. Hart. Mitteilungen der Pollichia. No. 8—9 = Jahresbericht. No. 52—53. 1894—95.

Düsseldorf. Beiträge zur Geschichte des Niederrheins. Jahrbuch des Düsseldorfer Geschichts-Vereins. Bd. 10. 1895.

Edinburgh. Proceedings of the Edinburg Mathematical Society. Vol. 14. 1895—96.

— Proceedings of the R. Physical Society of Edinburgh. Vol. 13. 1895/96.

— Proceedings of the R. Society of Edinburgh. Vol. 20. 1896.

— Transactions of the R. Society of Edinburgh. Vol. 37. P. 3. 4. 1895. — Vol. 38. P. 1. 2. 1896.

Eichstädt. Sammelblatt des Historischen Vereins Eichstädt. Jahrg. 10. (1896.)

Eisenberg. Mitteilungen des Geschichts- und Altertumsforschenden Vereins zu Eisenberg. H. 11. 1896. — H. 12. 1897.

Elberfeld. Zeitschrift des Bergischen Geschichtsvereins. Bd. 31. N. F. 21. 1895.

Emden. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft i. E. 80. 1894/95. (1896.)

Erfurt. Jahrbücher der Königl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu E. N. F. Heft 22. 1896.

— Mittheilungen des Vereins für die Geschichte und Alterthumskunde von E. H. 17. 1895.

Erlangen. Sitzungsberichte der Physikalisch-Medicinischen Societät in E. Heft 27. München 1895.

Florenz. Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. Bollettino delle pubblicazione italiane ricevute per diritto di stampa. 1895. No. 240. — 1896. No. 241—263.

— Pubblicazioni del R. Istituto di studi superiori praticie di perfezionamento in Firenze.

Sez. di filosofia e di filologia: A. Faggi, La filosofia dell' inconsciente metafisica e morale. 1890.

— C. Martinati, Notizie storico-biografiche intorno al conte Baldassare Castiglione. 1890.

Sez. di medicina e chirurg.: A. Minuti, Sul lichen vosso. 1891.

— G. Pellizzan, Archivio dil anatomia normale e patologia. Vol. 5. fasc. 1. 2. 1889—90.

Sez. di scienze fisiche e natur: V. Marchi, Sull' origine e decorso dei peduncoli cerebellari. 1891.

— G. Ristori, Sopra i resti di un coccodrillo scoperti nelle lignite mioceniche di Montebamboli. 1890.

Frankfurt a. M. Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst. Hrsg. von dem Vereine für Geschichte und Alterthumskunde zu Frankfurt a. M. 3. Folge. Bd. 5. 1886.

— Jahresbericht des Physikalischen Vereins zu Fr. a. M. für 1894/95. (1896.)

Frauenfeld. Thurgauische Beiträge zur vaterländischen Geschichte. Hrsg. vom Histor. Vereine des Kantons Thurgau. H. 35. 1895.

Freiburg i. B. Freiburger Diöcesan-Archiv. Organ des kirchlich-historischen Vereins für Geschichte, Alterthumskunde und christliche Kunst der Erzdiöcese Freiburg. 25. Bd. 1896.

Genf. Documents par servir à l'histoire de l'Université de Genève. 4. 1896.

— Mémoires et documents publ. par la Société d'Histoire et d'Archèologie de Genève. Ser. 2. T. 4. 1896.

Genf. 35 Thesen der Universität Genf. 1896.

Giessen. Mitteilungen des Oberhessischen Geschichtsvereins. N. F. 6. Bd. 1896.

Glarus. Jahrbuch des Historischen Vereins des Kantons Glarus. Heft 32. 1897.

Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 72. H. 1. 1896.

— Festschrift zum 550. Gedenktage des Oberlausitzer Sechsstädtebündnisses 1896. Th. 1. 2. 1896.

's Gravenhage. Bijdragen tot de taal- land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië uitgeg. door het Koninkl. Instituut voor de Taal- Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië. Volgreeks 6. Deel 2. 1896. — Deel 3. Afl. 1. 1896.

Graz. Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen. Hrsg. vom Historischen Vereine für Steiermark. Jahrg. 27. 1896.

— Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Heft 32. Jahrg. 1895. (1896.)

Greifswald. Jahresbericht der Rüg.-Pom. Abth. d. Ges. f. Pommersche Geschichte. 55—58. 1893—1896. (1897.)

Guatemala. Memoria de estadistica de la Republica de Guatemala. 1893. (1895.)

Guben. Niederlausitzer Mittheilungen. Zeitschrift der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Alterthumskunde. Bd. 4. H. 1—6. 1895—96.

Haarlem. Archives du Musée Teyler. Ser. 2. Vol. 5. P. 1. 2. 1896.

— Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles publ. par la Société Hollandaise des Sciences à Harlem. T. 30. Livr. 1—3. 1896.

Halifax. Proceedings and transactions of the Nova Scotian Institute of Natural Science. Vol. 8 = Ser. 2. 1893/94. Vol. 1 p. 4 (1895). — Vol. 9 = Ser. 2. 1894/95. Vol. 2 p. 1 (1896).

Halle. Leopoldina. Amtliches Organ der Kaiserl. Leopoldino-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Heft 31 No. 23—24. 1895. — Heft 32 No. 1—11. 1896.

— Verhandlungen der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Nova acta acad. caesar. Leopold-Carol. German. naturae Curiosorum. Bd. 61—64. 1894—1895.

— Grulich, O., Katalog der Bibliothek der K. L.-C. Akad. Bd. 2. H. 2 (= Lief. 5). 1894. — Bd. 2. H. 3 (= Lief. 6). 1895.

Halle. Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes. Hrsg. v. d. Deutschen Morgenländischen Gesellschaft. Bd. 10. No. 3. 1896.

— Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft. Bd. 49. H. 4. Leipzig 1895. — Bd. 50. H. 1—3. Ebend. 1896.

— Zeitschrift für Naturwissenschaften. I. A. des Naturwissenschaftl. Vereines für Sachsen und Thüringen hrsg. von O. Lüdecke. 5. Folge. Bd. 6 (= 68) H. 3—6. Leipzig 1895—1896. — Bd. 7 (= 69) H. 1—2. Ebend. 1896.

Hamburg. Mittheilungen der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg. Bd. 3. H. 6. 1896.

— Mittheilungen des Vereins für Hamburgische Geschichte. 17. Jahrg. 1895.

— Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte. Bd. 10. H. 1. 1896.

— Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg. 3. Folge. Bd. 3. 1895. (1896.)

— Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, hrsg. vom Naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg. 14. Bd. 1896.

— Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu H. Bd. 9. 1894—95. (1896.)

Heidelberg. Neue Heidelberger Jahrbücher hrsg. vom Historisch-Philosophischen Verein zu Heidelberg. Jahrg. 6. 1896.

Helsingfors. Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar. 37. 1894/95. (1895.)

— Acta societatis pro fauna et flora Fennica. Vol. 5. P. 3. Vol. 9. 10. 12. 1893—95.

— Bulletin de la commission géologique de la Finlande. 1—5. 1895/96.

— Finlands geologiska Undersökning. Beskrifning till Kartbladen. No. 27. [Text u. Karten.] 1895/96.

— Herbarium musei Fennici. 2. ed. 2. Musci 1894. (1896.)

— Vetinskapliga Meddelanden af geografiska föreningen i Finland. 2. 1894—1895. — 3. 1896.

— Meddelanden af Societas pro fauna et flora Fennica. Häftet 19—21. 1893—95.

— Observations météorologiques publiées par la Société des Sciences de Finlande. T. suppl. 1881—1890. (1896.)

— Observations publiées par l'Institut Météorologique Central de la Société des Sciences de Finlande. Vol. 13 livr. 1. Obser-

vations en 1894 (1895). — Vol. 14 livr. 1. Observations en 1895 (1896).

Hermannstadt. Jahresbericht des Vereins für siebenbürgische Landeskunde für 1895/96. (1896.)

— Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. N. F. Bd. 27. H. 1. 1896.

Hohenleuben. Jahresbericht des Vogtländischen Altertumsforschenden Vereins zu Hohenleuben. 65—66. (und 18—19. Jahresbericht zu Schleiz). 1896.

Karlsruhe. 13 Schriften der Technischen Hochschule zu Karlsruhe. 1896.

— Veröffentlichungen der Großherzogl. Sternwarte zu Karlsruhe. Hrsg. von Dr. W. Valentiner. Heft 5. 1896.

Kasan. Bulletin de la Société Physico-Mathématique de Kasan. Ser. 2. T. 5. No. 3. 4. 1896.

Kempten. Allgäuer Geschichtsfreund. Zwanglose Mittheilungen, hrsg. vom Allgäuer Alterthums-Verein. Jahrg. 8. 1895.

Kiel. Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte. Bd. 25. 1895.

— Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, hrsg. von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und der Biologischen Anstalt auf Helgoland. N. F. 1. Bd. 2. Heft. Kiel und Leipzig 1896.

Klagenfurt. Carinthia I. Mittheilungen des Geschichtsvereins für Kärnten. 85. Jahrg. 1895. — 86. Jahrg. 1896.

— Jahresbericht des Geschichtsvereins für Kärnten f. 1894. (1895). f. 1895 (1896). — Festschrift zum hundertjährigen Geburtstage Gottliebs Freih. v. Ankershofen und zur fünfzigjährigen Jubelfeier des Geschichtsvereins 1896.

Klausenburg. Értesitö az Erdélyi Muzeum-egylet orvos-természettudományi szakosztályából. Évfolyam 20, I. füz. 3. 1896; II. füz. 3. 1896. Évfolyam 21, I. füz. 1. 1896; II. füz. 1. 1896; III. füz. 1. 1896.

Köln. Annalen d. histor. Vereins für den Niederrhein. Bd. 60. Abth. 1. 1895. — Bd. 61. 1895.

Königsberg i. Pr. Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia. Heft 20 für 1895/96. (1896.)

— Schriften der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. Jahrg. 36. 1895. (1896.)

Kopenhagen. Oversigt over det Kong. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger og dets Medlemmers Arbejder. i Aaret 1895 No. 3. 4. — 1896. No. 1—5.

— Det Kong. Danske Vidensk. Selskabs Skrifter. Naturvidensk. og math. Afdeling. 6. R. Bd. 8 H. 2. 1896.

— Regesta diplomatica historiae Daniae cura societatis regiae scientiarum Danicae [= Chronologisk Fortegnelse over hidtit toykte diplomer og andre brevskaber til oplysning af den danske Historie]. T. 1. II. 3 (1574—1607). 1895.

Krakau. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau. 1895 No. 9. — 1896 No. 1—8.

— Wydawnictwo Komisyi fizyograficznej Akadem. Umiejętn. Atlas geologiczny Galicyi. Zeçśćyt. 5. Tekst i Kart. 1895.

— Materyačy antropologiczno-archeologiczne-etnograficzne wydawane staraniem Komisyi antropologicznej Akademii umicjętnosci. T. 1. 1896.

— Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia. Pomniki dziejowe wieków średnich do objaśnienia rzeczy polskich stuzące. T. 15. 1896.

— Rocznik zarządu Akademii Umiejętności w Krakowie. Rok 1894/95 (1895).

— Rosprawy Akademic Umiejętności. Wydziat filol. Ser. 2. T. 7—9. 1894—95. 1894. — Wydziat histor.-filozof. Ser. 2. T. 7. 1895. — Wydziat mat.-przyrod. Ser. 2. T. 8. 9. 1896.

— Sprawozdania Komisyi do badania historyi sztuki w Polsce. T. 5. No. 4. 1896.

— Sprawozdania Komisyi Fiziograficznej obejmujące poglad na czynności dokonane w ciągu roku. T. 30. 1896.

— Biblioteka pisarzów polskich. T. 31. 1896.

— Balzer, Oswald, Genealogia Piastow. 1895.

— Finkel, L., Bibliografia historyi Polskiej. Wspótnic z Henrykiem Sawczyńskiem i czenkami Kótka histor. ucznego Universytetu twow. Część. 2. Zeszyt. 2. 1896.

Laibach. Izvestja muzejskega društva z Kranjsko. Letnik 5. Seš. 1—6. 1895.

— Mittheilungen des Musealvereines für Krain. Jahrg. 8. 1895.

Landshut. Verhandlungen des Historischen Vereins für Niederbayern. Bd. 32. 1896.

Lawrence. The Kansas University Quarterly. Vol. 5. No. 1. 1896.

Leiden. Handelingen en Mededeelingen van de Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde te Leiden. 1894/95 (1895). — 1895/96 (1896).

Leiden. Tijdschrift voor nederlandsche taal- en letterkunde uitg. vanwege de Maatschappij der Nederl. Letterkunde to Leiden. Deel 15. (= N. Recks 6.) 1896.

— Flora Batava. Afbeelding en beschrijving van Nederlandsche Gewassen. Aangevangen door Jan Kops voortgezet door E. W. van Eeden. Afl. 311—314. 1896.

— Verslag van den staat der sterrenwacht te Leiden, uitgebr. door H. G. van de Lande Bakhuyzen. 1894—1896. (1896).

Leipzig. Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft. 30. Jahrg. H. 4. 1896. — Generalregister der Jahrg. 1—25 von A. v. Tillo. Suppl.-H. zu Jahrg. 29. 1895.

— Abhandlungen des Königl. Sächs. Meteorologischen Institutes. Heft 1. 1896.

— Abhandlungen der philolog.-histor. Classe der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Bd. 17. No. 1—5. 1896.

— Abhandlungen der mathemat.-phys. Classe. Bd. 23. No. 1—5. 1896.

— Berichte über die Verhandlungen der Königl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Philolog.-histor. Cl. Bd. 47. 1895. H. 3. 4. 1895. — Bd. 48. 1896. H. 1. 1896. — Mathemat.-phys. Cl. Bd. 47. 1895. — Bd. 48. H. 1—3. 1896.

— Zur 50. Jubelfeier der Königl. Sächs. Ges. d. Wiss. am 1. Juli 1896. Reden und Register.

— Preisschriften gekrönt und hrsg. v. d. Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft zu Leipzig. No. 30—33. 1895—96.

Leisnig. Mittheilungen des Geschichts- und Alterthums-Vereins zu Leisnig. H. 10. 1896.

Lincoln. University of Nebraska. Bulletin of the Agricultural Experiment Station of Nebraska. No. 44—45. Art. 3. 4. 1896.

Lissabon. Real observatorio astronomico. Observations méridiennes de la planete Mars pendant l'opposition de 1892. 1895.

Liverpool. Proceedings of the literary and philosophical Society of Liverpool. 85. Session. 1895—96. No. 50. 1896.

London. Proceedings of the Royal Society of London. Vol. 59. 1896. — Vol. 60 No. 359—364. 1896.

— Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Vol. 186 for 1895. A. B. 1896. — Fellows of the R. S. 1895.

— Catalogue of scientific papers. Compiled by the Roy. Soc. of London, Vol. 11. 1896.

London. Journal of the Asiatic Society of Great Britain & Ireland. 1896. April (1896).

— Monthly Notices of the Roy. Astronomical Society, containing papers, abstracts of papers and reports of the proceedings of the Society. Vol. 56. No. 2—6, 8—10. 1896. — Vol. 57. No. 1. 1896.

— Memoirs of the Roy. Astronomical Society. Vol. 51. 1892—95. 1895.

— The Journal of the Linnean Society. Botany: Vol. 30. No. 211 1896. — Vol. 31. No. 212—217. 1896. — Zoology: Vol. 25. No. 161—162. 1896. — Ind. to Voll. 1—21. ib. 1896.

— Proceedings of the Linnean Soc. of London. Session from Nov. 1894 to June 1895. (1896.)

— List of the Linnean Soc. 1895/96. (1895.)

— Transactions of the Linnean Soc. of London. Botany: Vol. 5. P. 2. 1896. — Zoology: Vol. 6. P. 4. 5. 1896.

— Proceedings of the London Mathematical Society. Vol. 26. No. 528—534. 1895. — Vol. 27. No. 535—568. 1895—96.

— List of members of the L. M. S. 12th Nov. 1895. 32 Sess. 1895—96. (1895).

— Journal of the Roy. Microscopical Society for 1895, p. 6. — for 1896, p. 1—5.

— Proceedings of the Physical Society of London. Vol. 13. P. 13 (No. 63). 1896.

— Proceedings of the general meeting for scientific business of the Zoological Society of London. 1895. p. 3, 4. — 1896. p. 1—3.

— Transactions of the Zoolog. Soc. of London. Vol. 13. P. 11. 1895. — Vol. 14. P. 1. 2. 1896.

— List of the Vertebrated Animals . . . in the gardens of the Zoolog. Soc. 9. ed. 1896.

Lüttich. Annales de la Société Géologique de Belgique. T. 23. Livr. 1, 2. 1895/96.

Lund. Acta Universitatis Lundensis. Lunds Universitets Årsskrift. T. 31. Afd. 1. 2. 1895.

— Sveriges offentliga bibliotek. Stockholm, Upsala, Lund, Göteborg. Accessions-Katalog. — Utgifven af Kongl. Biblioteket genom. E. W. Dahlgren. 10. Stockholm 1895.

Luxemburg. Publications de l'Institut Royal Grand-Ducal de Luxembourg. Section des sciences naturelles et mathematiques. T. 24. 1896.

Luzern. Der Geschichtsfreund. Mittheilungen des Historischen Vereins der fünf Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug. Bd. 51. Stans 1896.

Lyon. Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon. Sciences et Lettres. 3. Ser. T. 3. 1895.

— Annales de la Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon. Ser. 7. T. 2. 3. 1895—96.

— Annales de la Société Linnéenne de Lyon. N. S. T. 41—42. 1894—1895.

Madison. Wisc. Publications of the Washburn Observatory of the University of Wisconsin. Vol. 9. P. 1. 2. 1896.

— Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences. Vol. 10. 1894—95.

Madras. Madras Government Museum. Bulletin No. 4. 1896. — Public. 814/815. Aug. 1896.

Mailand. Memorie dell R. Istituto Lombardo di scienze e lettere. Classe di lettere e scienze mor. e. stor. Vol. 20. (Ser. 3, 11) fasc. 2. 3. 1896. — Classe die scienze matem. e. natur. Vol. 17. fasc. 5. 6. 1896. — Vol. 18. fasc. 1. 1896.

— R. Istituto Lombardo di scienze e lettere. Rendiconti. Vol. 28. 1895.

Manchester. Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society. Ser. 4. Vol. 10. 1895—96. — Vol. 11. P. 1. 1896—97.

— Complet List of the Members & Officers from 1781—1896. 1896.

Marseille. Annales de la Faculté des Sciences de Marseille publiées sous les auspices de la municipalité. T. 4. fasc. 4. 1896. — T. 5. 1896. — T. 6. fasc. 1—3. 1896. — T. 7. 1896.

— Annales de l'Institut botanico-géologique colonial de Marseille publ. sous la direction de Prof. Ed. Heckel. 1. Sér. 3. Année. Vol. 2. Lille 1895.

Meiningen. Schriften des Vereins für Meiningische Geschichte und Landeskunde. Heft 20—22. 1896.

Meissen. Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Meißen. Bd. 4. Heft 2. 1896.

Melbourne. Illustrated official Handbook to the Aquarium Museum & Picture Salon. Compiled by James E. Sherrard. Melbourne (1896).

Meriden. Proceedings and transactions of the Scientific Association Meriden. Vol. 7. 1894—95.

Metz. Jahr-Buch der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde. Jahrg. 7. 1895.

Mexico. Anuario de la Academia Mexicana de ciencias exactas fisicas y naturales. Anno 1. 1895. (1896.)

— Anuario estadístico de la Republica Mexicana. Anno 2. 1894. No. 2. 1895.

— Boletín Mensual del Observatorio Meteorologico Central de Mexico. Juli—Aug. 1896. — Oct. 1896.

Milwaukee. Annual Report of the Board of Trustees of the public museum of the city of Milwaukee. 13. 1894—95.

Minneapolis, Minnes. Geological and Natural History Survey of Minnesota. Annual Report 21. 1893 (1894). — 22. 1894 (1895).

Mölln i. Lbg. Vaterländisches Archiv für das Herzogthum Lauenburg. N. F. Bd. 8 (= Archiv des Vereins f. d. Geschichte des Herzogthums Lauenburg. Bd. 5). Heft 1. 1896.

Moskau. Математическу Сборник. Recueil mathématique publié par la Société Mathématique de Moscou. T. 18. No. 4. 1896. — T. 19. No. 1. 1896.

— Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Nouv. Sér. Année 9. 1895. No. 3. 4. — Année 10. 1896. No. 1. 2.

München. Abhandlungen der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Histor. Classe Bd. 21. Abth. 2. 1896. — Mathem.-physikal. Classe Bd. 19. Abth. 1. 1896. — Philos.-philolog. Classe Bd. 20. Abth. 2. 1895.

— Sitzungsberichte der K. B. Akad. der Wissensch. zu München. Philos.-philol. und histor. Classe 1895—1896. Heft 1. 2. — Math.-physik. Classe 1895. Heft 3. — 1896. Heft 1. 2.

— Bechmann, A. v., Der churbayerische Kanzler Alois Freiherr von Kreiltmayr. Festrede geh. in der k. b. Akad. d. Wiss. zu München zur Feier ihres 137. Stiftungstages am 14. März 1896. München 1896.

— Oberbayerisches Archiv für vaterländische Geschichte. Hrsg. v. d. Historischen Verein für Oberbayern. München. Bd. 49. 1895/96.

— 56/57. Jahresbericht für 1893 und 1894. (1895.)

München. Monatsschrift des Historischen Vereins von Oberbayern. Jahrg. 4. No. 11–12. 1896. — Jahrg. 5. No. 1—12. 1896.

Neapel. Rendiconto dell' Accademia delle science fisiche e matematiche (Sezione della Società Reale di Napoli). Ser. 3. Vol. 1. fasc. 12. 1896. — Vol. 2. fasc. 1—11. 1896.

— Rendiconto delle tornate e dei lavori dell' Accademia di scienze morali e politiche. Anno 34. 1895.

Neuburg a. D. Neuburger Kollektaneen-Blatt für die Geschichte Bayerns, insbesondere des ehemaligen Herzogtums Neuburg, hrsg. von dem Historischen Verein Neuburg a. D. 59. Jahrg. 1895.

New Haven, Connect. Journal of the American Oriental Society. New Haven. Vol. 17. 1896.

— Report for the year 1895/96 presented by the Board of Managers of the Observatory of Yale University to the president and fellows. 1896.

— Transactions of the astronomical observatory of Yale University. Vol. 1. P. 5. 1896.

New York. Journal of the American Geographical Society of New York. Vol. 27. No. 4. 1896. — Vol. 28. No. 1—3. 1896.

— Bulletin of the American Mathematical Society. Ser. 2. Vol. 1. No. 10. 1896. — Vol. 2. 1895—96. — Vol. 3. No. 1—3. 1896.

— Papers published by the American Mathematical Society. Vol. 1. 1896.

Nürnberg. Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. Bd. 10. Heft 4. 1896.

— Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg für 1895.

— Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums. Jahrg. 1895.

— Katalog der im Germanischen Museum vorhandenen zum Abdrucke bestimmten geschnittenen Holzstöcke vom XV.—XVIII. Jahrhundert. Atlas zum 2. Th. 17. und 18. Jahrh. 1896.

— Mittheilungen aus dem Germanischen Nationalmuseum. Jahrg. 1895.

Odessa. Записки математиъесаго отбѣгвенгя Новорссгйского Общества Естествоиспытателсй (— Memoires de la section mathématique de la Société des naturalistes de la Nouvelle — Russie). T. 17. 1895.

Osnabrück. Mittheilungen des Vereins für Geschichte und Landeskunde von Osnabrück. Bd. 20. 1895.

Ottawa, Can. Geological Survey of Canada. Annual Report. New series. Vol. 7 & Maps. 1894. (1896.)

— Contributions to Canadian palaeontology. Vol. 3 p. 1. 1895.

Padua. Onoranze a Galileo Galilei nel terzo centenario dalla sua prelezione nell' Universita di Padova. Dicembre 1892. Narrazione e Documenti. Padova 1896.

Palermo. Annuario del circolo matematico. Anno 13. 1896.

— Rendiconti del Circolo Matematico. T. 10. 1896.

Paris. Travaux et Mémoires du Bureau international des Poids et Mesures publ. sous l'autorité du Comité intern. par le directeur du Bureau. T. 11. 1895.

— Comité international des Poids et Mesures. Procèsverbaux des séances. 1894 (1895).

— Journal de l'École polytechnique publ. par le Conseil d'Instruction de cet établissement. 2. Ser. Cah. 1. 1895.

— Ministère de l'Instruction publique. Annales du Musée Guimet (Ser. in 4°). T. 27. Fasc. 1. 1896. — (Ser. in 8°) Bibliothèque d'Etudes. T. 5. 1895.

— Annales du Musée Guimet. Revue de l'histoire des religions publ. sous la direction de J. Réville. Année 16. 1895. T. 32. No. 2. 3.

— Annuaire de l'observatoire municipal de Montsouris. Année 1896. Paris 1896.

— Bulletin de la Société Mathématique de France. T. 23. No. 9—10. 1895. — T. 24. No. 1—7. 1896.

Pavia. Annuario della R. Università di Pavia. Anno scol. 1895/96. T. 23. No. 9—10. 1895. — T. 24. No. 1—7. 1896.

Philadelphia. Annals of the American Academy of Political and Social Science. Vol. 7. No. 1—3. 1896. — Vol. 8. No. 1—3. 1896. — Suppl. Vol. 7. No. 1—3. 1896.

— Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 1895. p. 2. 3. — 1896. p. 1.

— Proceedings of the American Pharmaceutical Association. Vol. 43. 1895.

— Alumni Report. Publ. by the Alumni Association of the Philadelphia College of Pharmacy. Vol. 32. No. 4—9. 1896. — Vol. 33. No. 1—3. 1896.

Philadelphia. Proceedings of the American Philosophical Society held ad Philadelphia for promoting useful knowledge. Vol. 34. No. 148—149. 1896. — Vol. 35. No. 150. 1896.

— Transactions of the Amer. Philos. Soc. held at Philadelphia. New Ser. Vol. 18. P. 3. 1896.

— Catalogue of the University of Pennsylvania. 1895/96. (1895.)

— Publications of the University of Pennsylvania. Series in Philology, Literature and Archaeology. Vol. 4. 1895. — Vol. 5. 1896.

— Translations and Reprints from the original sources of European History. Publ. by the Department of History of the University of Pennsylvania. Vol. 2. No. 2—7. 1896. — Vol. 3. No. 1—2. 1896.

— University of Pennsylvania. 192 kleine Schriften medic. u. naturwiss. Inhalts. S.-A. aus Zeitschriften.

Pisa. Annali della R. Scuola normale superiore di Pisa. Filosofia e filologia. Vol. 11. (18). 1896.

— Annuario della R. Universitá di Pisa. Per l'anno academ. 1895/96 (1896).

— Atti della Societa Toscana di science naturali residente in Pisa. Memorie. Vol. 14. 1895. Processi verbali. Vol. 9. S. 243—310. Vol. 10. S. 1—167. 1895—97.

Plauen. Mittheilungen des Alterthumsvereins zu Plauen i. V. 11. 1894/95 (1895). — 12. 1895/96 (1896).

Portland. Proceedings of the Portland Society of Natural History. Vol. 2. P. 3. 1895.

Posen. Roczniki towarzystwa przyjaciół nauk Poznańskiego. T. 22. 1896.

— Sonder-Veröffentlichungen der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. I. Stadtbuch von Posen. Bd. 1. hrsg. v. A. Warschauer. 1, 1. 2. 1892. — II. Knoop, Sagen und Erzählungen aus der Provinz Posen. 1893. — III. Das Jahr 1793. Urkunden und Aktenstücke zur Geschichte der Organisation Südpreußens. Hrsg. unter d. Red. v. Rodger Prümers. 1895.

— Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. Jahrg. 10. 1895. — Jahrg. 11. H. 1. 2. 1896.

Potsdam. Jahresbericht des Direktors des Königl. Geodätischen Instituts. 1895/95. Berlin 1896.

— Veröffentlichung des Kgl. Preuß. Geodät. Instituts und Centralbureaus der Internat. Erdmessung. Bestimmung der Polhöhe

und der Intensität der Schwerkraft auf 22 Stationen von der Ostsee bei Kolberg bis zur Schneekoppe. Berlin 1896.

Potsdam. Verhandlungen der vom 25. Sept. bis 12. Okt. 1895 in Berlin abgehaltenen 11. allgemeinen Conferenz der Internationalen Erdmessung. Th. 1. 2. Berlin 1896.

Prag. Jahresbericht der Königl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften für 1895 (1896).

— Sitzungsberichte der Königl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Cl. f. Philosophie, Geschichte und Philologie. Jahrg. 1895 (1896). — Math.-naturw. Cl. Jahrg. 1895 (1896).

— Beiträge zur deutsch-böhmischen Volkskunde. Hrsg. v. d. Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft in Böhmen. Bd. 1. Heft 1. 2. 1896.

— Bibliothek deutscher Schriftsteller aus Böhmen. Hrsg. im Auftrage der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wiss., Kunst und Litteratur in Böhmen. Bd. 4. Prag, Wien, Leipzig 1896. — Bd. 5. 1896.

— Erläuterungen zur geologischen Karte des Böhmischen Mittelgebirges. Bearb. mit Unterstützung d. Gesellschaft zur Förderung deutscher Wiss., Kunst und Litteratur in Böhmen. Blatt 1. (Teschen) v. J. E. Hibsch. Wien 1896.

— Forschungen zur Kunstgeschichte Böhmens. Veröffentlicht v. d. Gesellschaft zur Förderung deutscher Wiss., Kunst und Litteratur in Böhmen. 1896. 1. 2. 1896.

— Mittheilung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wiss., Kunst und Litteratur in Böhmen. No. 5. 6. 1896.

— Rechenschafts-Bericht, erstattet vom Vorstande der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wiss., Kunst und Litteratur in Böhmen in der Vollversammlung am 14. Dec. 1895.

— Richard Batka, Altnordische Stoffe und Studien in Deutschland. 1. Abschnitt: von Gottfried Schütze bis Klopstock. Mit Unterstützung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft in Böhmen. Bayreuth 1896.

— W. J. Gerber, Die hebräischen Verba denominativa. Leipzig 1896.

— Wettstein, R. v., Monographie der Gattung Ephrasia. Leipzig 1896.

— Abhandlungen des deutschen naturwiss.-medic. Vereins für Böhmen „Lotos“. Bd. 1. H. 1. 1896.

— Bericht der Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag i. J. 1895 (1896).

Prag. Magnetische und meteorologische Beobachtungen an der K. K. Sternwarte zu Prag. 56. Jahrg. 1896.

— Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. 34. Jahrg. 1896.

Regensburg. Verhandlungen des Historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg. Bd. 48 (N. F. 40). 1896.

Rom. Atti della R. Accademia dei Lincei. Rendiconto dell' adunanza del 7 Giugno 1896.

— Atti della R. Accademia dei Lincei. Rendiconti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. A. 292. 1895. Ser. 5. Vol. 4. Sem. 2. fasc. 12. — A. 293. 1896. Vol. 5. Sem. 1. (1896). Sem. 2. fasc. 1—10. (1896.)

— Rendiconti della R. Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. 5. Vol. 4. fasc. 11—12. 1896. — Vol. 5. fasc. 1—10. 1896.

— Atti della R. Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Parte 2. Notizie degli scavi. A. 292. 1895. Vol. 3. Ott.-Dec. (1896.) — A. 293. 1896. Vol. 4. Gennajo-Oct. (1896).

— Ministero di agricoltura, industria e commercie (Direzione generale della Statistica). Statistica delle Biblioteche. P. 2. 1896.

— Catalogo del museo Kirchnoriano pubbl. per cura del dir. Prof. Ettore de Ruggiers. P. 1. 1878. 1896.

— Le Gallerie nazionali Italiane. Notizie e documenti. Per cura del Ministero della publica istruzione. A. 1894. (1896.)

Rostock. Beiträge zur Geschichte der Stadt Rostock. Hrsg. i. A. des Vereins für Rostocks Alterthümer von K. Koppmann. Bd. 2. H. 1. 1896.

Sacramento. Contributions from the Lick Observatory. No. 4—5. 1896.

San Francisco. Proceedings of the California Academy of Sciences. Ser. 2. Vol. 5. p. 1. 2. 1895—96.

— Transactions and Proceedings of the Geographical Society of the Pacific. Report of the special commitee, appointed by the conneil to report upon the „Jeanelte" relics May 1896.

Santiago (Chile). Verhandlungen des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins zu Santiago. Bd. 3. Heft 3—4. 1896.

— Actes de la Société Scientifique du Chili. T. 5. Livr. 1—4. 1895. — T. 6. Livr. 1. 1896.

Santiago (Chile). Congreso scientifico general Chileno. 1894. (1895.)

St. Louis, Missouri. Botanical Garden. 7. annual Report. 1896.

St. Pétersbourg. Емегодникъ зоологиъескаго музея Ипператорской академіи наукъ = Annuaire du musée zoologique 1896. No. 1. 2. 3. 1896.

— Mémoires de l'Académie Impér. des Sciences de St. Pétersbourg. Cl. phys.-mathém. Ser. 8. Vol. 1. No. 9. 1896. – Vol. 2—4. 1896. – Cl. histor.-philol. Vol. 1. No. 1, 2. 1896.

— Сборникъ отълепія русскаго языка и слоьесмости Ипператорской академіи науъ. Т. 60. 1896.

— *Βυζαντινὰ χρονικά.* Бузантгйскій Бремсннкъ, издабаьаемыйпри Имрераторской Академіи подъ редакуісю Б. Ш. Басильеыкагон Б. І. Регела. Т. 1. No. 1—4. 1895. — Т. 3. No. 1. 1896.

— Изьѣстія Императорскаго географиъескаго Обшестьа. Т. 31. Сьт. 5. 1896. — Т. 32. Сьт. 1–3. 1896.

— Отъетъ Императорскго Русскаго географиъескаго Общесьаза 1895. Годъ (1896).

Schaffhausen. Neujahrsblatt des Kunstvereins und des Historisch-Antiquarischen Vereines zu Schaffhausen für 1897 (1896).

— Rob. Lang, Das Collegium humanitatis in Schaffhausen. Th. 2. 1896.

Siena. Bullettino Senese di Storia patria. Anno 2. fasc. 3. 4. 1896. — Anno 3. fasc. 1—3. 1896.

Speier. Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz. 20. 1896.

Stavanger. Stavanger Museums Aarsberetning for 1894 (1895). — 1895 (1896).

Stockholm. Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens handlingar. Bd. 27. 1895—96.

— Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens förhandlingar. Arg. 52. 1895 (1896).

— Meteorologiska Jakttagelser i Sverige utg. af Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademien anstälda . . . Bd. 33 (= 2. Ser. Bd. 19). 1891 (1896).

— Sveriges Geologiska Undersökning. Ser. Aa. No. 110—113. — Ser. B.b. No. 8. – Ser. C.a. No. 135—159.

Strassburg. Annalen d. Kaiserl. Universitäts-Sternwarte. Bd. 1. 1896.

— Jahrbuch für Geschichte, Sprache und Litteratur Elsaß-Lothringens, hrsg. von dem Historisch-litterarischen Zweigverein des Vogesen-Clubs. Jahrg. 12. 1896.

Stuttgart. Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte, hrsg. von der Württemberg. Kommission für Landesgeschichte. 4. Jahrg. 1895.

Sydney. Journal and Proceedings of the R. Society of New South Wales. Vol. 29. 1895.

— The Agricultural Gazette of New South Wales p. by the Department of agriculture. Vol. 7. P. 6. 1896.

— Annual Report of the Department of Mines and Agriculture, New South Wales for the year 1895. (1896.)

— Records of the Geological Survey of New South Wales. Vol. 5. p. 1. 1896.

— Report of the Meeting of the Australasian Association for the Advancement of Science. 6. Brisbane 1895.

Thorn. Jahresbericht des Coppernicus-Vereins für Wissenschaft und Kunst. 36—41 f. 1889/90—1894/95 (1895). — 42 f. 1895/96 (1896).

— Mittheilungen des Coppernicus-Vereins ... Heft 10. 1895. — Heft 11. 1896.

Tiflis. Наблюденія Шифлисской Обсерьаторіи за 1894 годъ издаьаемьия И. Мильоергомъ (1896).

Tokio. Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. 3. Suppl. zu Bd. 6. — Heft 57. (= 6. Bd. S. 319—364). Berlin, Yokohama 1896.

— The Journal of the College of Science, Imperial University, Japan. Vol. 8. 1894—95. — Vol. 9. P. 1. 1895. — Vol. 10. P. 1. 1896.

— Mittheilungen aus der Medicinischen Fakultät der Kais. Japanischen Universität. Bd. 3. No. 2. 1896.

— Tokyō Sūgaku-Butrurigaku Kwai Krji. Maki No. 7. Dai. 1. 2. 4. 6. 1896.

Torgau. Veröffentlichung des Alterthums-Vereins zu Torgau. 9—10. 1895—96.

Toronto. Transactions of the Canadian Institute. Vol. 4. P. 2. 1895. — Vol. 5. P. 1. 1896.

Tufts College Mass. Studies. No. 4. 1895.

Turin. Atti della R. Accademia delle scienze di Torino. Vol. 31. 1895/96.

— Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino. T. 45—46. 1896.

Turin. Osservazioni meteorologiche fatte nell' anno 1895 all' Osservatorio della R. Università di Torino. 1896.

Upsala. Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala. Vol. 2. 1895. P. 2. No. 4. (1896.)

— Bulletin mensuel de l'Observatoire météorologique d'Université d'Upsal. Vol. 27. 1895. (1895—96.)

Washington. Annual Report of the Bureau of Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution. 13. 1891—92. (1896.)

— Bulletin of the United States National Museum. No. 48. 1895. (1896.)

— Proceedings of the United States National Museum. Publ. under the direction of the Smithsonian Institution. Vol. 17. 1894. (1896.)

— Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution showing the operations . . . of the Institution for the year ending June 30, 1893.

— Memoirs of the National Academy of Science. Vol. 7. 1895.

— Report of the Superintendent of the United States Coast and Geodetic Survey showing the progress. y. 1893. P. 1. 2. (1894/5). — y. 1894. P. 1. 2. 1895.

— United States Geological Survey. Geological Atlas of the United States. Fol. 13—25. 1896.

— Bulletin of the U. S. Geological Survey. No. 123—126. 128. 129. 131—134. 1895—96.

— Annual Report of the U. S. Geological Survey to the Secretary of the Interior. 15. 1893—94. — 16. 1894—95. P. 2. 3. 4. (1895.)

Wien. Denkschriften der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Mathem.-naturw. Cl. Bd. 62. 1896.

— Sitzungsberichte der Kaiserl. Akad. der Wissenschaften. Philos.-hist. Cl. Bd. 131. 1894. — Bd. 132. 1895. — Bd. 133. 1896. — Mathemat.-naturw. Cl. Bd. 104. Abth. 1. 2a. 2b. 3. 1895.

— Archiv für österreichische Geschichte. Hrsg. v. der zur Pflege vaterländischer Geschichte aufgestellten Commission d. K. Akad. d. W. Bd. 82. 1895. — Bd. 83. 1. Hälfte. 1896.

— Venetianische Depeschen vom Kaiserhofe (Dispaeci di Germania). Hrsg. v. d. Histor. Commission d. Kais. Akad. d. Wiss. Bd. 3. 1895.

— Fontes rerum Austriacarum. Oesterreichische Geschichtsquellen. Hrsg. v. d. Histor. Commission d. K. Ak. d. W. Abth. II. Diplomata et Acta. 48. Bd. 1. Hälfte. 1896.

Wien. Jahrbücher der k. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Bd. 30. 1893.

— Meteorologische Zeitschrift. Hrsg. von der Oesterreich. Gesellschaft f. Meteorologie u. der Deutsch. Meteorolog. Gesellsch. Jahrg. 12. H. 12. 1895. — Jahrg. 13. 1896.

— Astronomische Arbeiten des k. K. Gradmessungs-Bureau. Bd. 7. Längenbestimmungen. 1895.

— Verhandlungen der Oesterreichischen Gradmessungs-Commission. Protokolle über die Sitzungen am 19. Juni 1896.

— Verhandlungen d. k. K. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Bd. 45. Heft 10. 1895. — Bd. 46. No. 1—8. 1896.

— Abhandlungen der k. K. Geologischen Reichsanstalt. Bd. 18. Heft 1. 1895.

— Jahrbuch der k. K. Geologischen Reichsanstalt. Bd. 45. Jahrg. 1895. H. 2—4. — Bd. 46. 1896. H. 1.

— Verhandlungen der k. K. Geologischen Reichsanstalt. Jahrg. 1895. No. 14—18. — Jahrg. 1896. No. 1—15.

— Publicationen der v. Kuffner'schen Sternwarte in Wien (Ottakring). Hrsg. v. Dr. Norbert Herz. Bd. 4. 1896.

— Blätter des Vereins für Landeskunde von Niederösterreich. Jahrg. 29. 1895. (1895/96.)

— Topographie von Niederösterreich, hrsg. v. Verein f. Landeskunde von Niederösterreich. Bd. 4. Bogen 25—48. 1895.

— Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen der Landesstationen in Bosnien-Hercegovina. Hrsg. v. d. Bosnisch-Hercegovinischen Landesregierung. 1894 (1895).

Wiesbaden. Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung. Bd. 28. 1896.

— Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde. Jahrg. 49. 1896.

Worms. Vereinsgaben des Alterthumsvereins zu Worms 1895: Catechismus und anweisung zu christlichem glauben. 1543. — A. Weckerling: Leonhart Brunner, der erste vom Rate der Reichsstadt Worms angestellte evangelische Prediger (1527—1548).

Würzburg. Sitzungsberichte der Physikalisch-Medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. Jahrg. 1895. No. 3—9.

Würzburg. Verhandlungen der Physik.-Medic. Gesellschaft zu Würzburg. Bd. 29. No. 6–7. 1895. – Bd. 30. No. 1–5. 1896.

— Archiv des Historischen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg. Bd. 37. 1895. — Bd. 38. 1896.

— Jahresbericht des Histor. Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg für 1894 (1895). – für 1895 (1896).

Xalapa. Boletin mensual meteorológico y agrícola del observatorio central del estado de Veracruz Llave (Republica Mexicana) Avril 1896. 1896.

Zürich. Mittheilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich. Bd. 24. Heft 2. Leipzig 1896.

— Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Jahrg. 40. 1895. H. 3. 4. — Jahrg. 41. 1896. H. 1. 2.

— Jahresbericht der Physikalischen Gesellschaft in Zürich. 8. 1896.

— Astronomische Mittheilungen. Von Dr. Rudolf Wolf. [S.-A.] 87. 1896.

B. Anderweitig eingegangene Schriften.

Acta mathematica. Journal rédigé par G. Mittag-Leffler. Bd. 20. Heft 1—2. ib. 1896.

Acte şi documente relative la Istoria renascerei Romanici publ. de Ghenadie Petrescu, Dim. A. Sturdza si Dim. C. Sturdza Bucureni. Vol. 1. 1883. — Vol. 2—5 ib. 1883—1890. – Vol. 6. P. 1. ib. 1896. — Vol. 7 ib. 1892.

Antiquités Lacustres. Album publié par la Société d'histoire de la Suisse romande et la société académique randoise, précédé d'une notice par B. von Muyden et A. Colomb. Lausanne 1896.

Nieuw Archief voor Wiskunde. Amsterdam. 2. R. Deel 3. St. 1. 1896.

Aron, Joseph, Canada Transvaal. Dédié aux diplomates français qui ont du bon sens. Paris 1896.

Beilstein, F., Handbuch der organischen Chemie. 3. Aufl. Bd. 2. Lief. 33—35 (= Lief. 58–60). – Bd. 3. Lief. 1—11 (= Lief. 61 —71). Hamburg und Leipzig 1896.

Boussinesq, M. J., Théorie de l'écoulement tourbillonnant et tumultueux des liquides dans les libs rectilignes à grande section. Paris 1897.

Brandstetter, Renward, Malaio-Polynesische Forschungen. 5. Die Gründung von Wadjo (Paapan Rikadong). Eine historische Sage aus Südwest-Zelebes ins Deutsche übertragen. Luzern 1896.

Brinton, Daniel G., Report upon the collections exhibited at the Columbian Historical Exposition. Washington 1895.

Bulletin bibliographique international et courrier litteraire. Année 1. No. 4—12. Paris 1896.

— de la libraire Française. Année 10. No. 3. Paris 1896.

Bulletin des publications nouvelles de la librairie Gauthiers-Villars et fils. Anno 1896. T. 1.

Carus, Paul, Das Evangelium Buddhas. Nach alten Quellen erzählt. Unter Mitwirkung des Verf. aus dem Engl. übers. v. E. F. L. Gauß. Chicago 1895.

Cauchy, Augustin, Oeuvres complètes. Ser. 2. T. 10. Paris 1896.

Cavallari, F. S., Topògrafia archeologica di Siracusa. Palermo 1883. Atlas ib. 1883.

Cayley, Arthur, Collected mathematical papers. Vol. 9—11. Cambridge 1896.

Chroust, Anton, Abraham von Dohna. München 1896.

Daday, E. v., Cyridicola parasitica nov. gen. nov. sp. Ein neues Räderthier. (S.-A.) Budapest 1893.

Darboux, Gaston, Leçons sur la théorie générale des surfaces et les applications géométriques du calcul infinitésimal. T. 4. fasc. 2. Paris 1896.

Draghicénu, Math. M., Les tremblements de terre de la Roumanie et des pays environnants. Bucuresci 1896.

Filarszky, N., A Charafélék (Characeae L. d. Richard) különös tekinteltel a magyarországi fajorka. Budapest 1893.

Fischer, Ernst, Ueber die Begründung der Infinitesimalrechnung durch Newton und Leibniz. (Nicolaigymn. zu Leipzig. 1896.)

Galilei, Galileo, Opere. Ediz. nazionale sotto gli auspicii di S. M. il Re d'Italia. Vol. 5. Firenze 1895.

Galle, Einige Zusätze, Nachträge zu seiner Klimatologie. (S.-A.) Breslau 1895.

Graf, J. H., Ludwig Schläfli (1814—1895). Bonn 1896.

Guidi, Ign., Vita za-Mîkâêl' Aragâwî. Romae 1896.

Goldziher, Ign. & C. Graf v. Landberg-Hallberger, Die Legende vom Mönch Barṣîsâ. Kirchhain N. L. 1896.

Heinrichs, A. & E. Biese, Météorologie et magnetisme terrestre. S.-A. aus: Fennia 13. Société de géographie de Finlande. (Helsingfors 1895.)

Hegyfoky, Jacob, A. Szél Iránga a magyar. szent corona orszá-

gaiban a barométer állas es az csö izimü függelékkel. Budapest 1894.

Heller, August, Katalog der Elischer'schen Göthe-Sammlung. Budapest 1896.

Hertzsch, Robert Hugo, *Εὕρηκα* oder endlich ein mathematischer Beweis für das Dasein eines persönlichen Gottes. Halle a. S. 1896.

Jahn, G., Zum Verständniß des Sibawaihi. Erwiderung. — 2. Abwehr. Göttingen 1896.

Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik. Hrsg. v. Emil Lampe. Jahrg. 1825. 1893/94. H. 1. 2. 1896.

Inscriptiones christianae urbis Romae septimo saeculo antiquiores. Ed. Jo. Bapt. de Rossi. Vol. 1. 1861. — Vol. 2. P. 1. 1888.

Jornal de sciencias mathematicas e astronomicas publ. pelo F. Gomes Teixeira. Vol. 12. No. 4—6. Coimbra 1895—96.

Journal of Physical Chemistry. Vol. 1. No. 1. Ithaca, London, Leipzig 1896.

Buffalo Medical and **Surgical Journal.** Vol. 35. No. 10. 1896.

Journal of comparative neurology . . . ed. by C. L. Herrich. Vol. 5. Dec. 1895.

American Journal of Philology. Vol. 17. No. 1 (= 65). 1896.

Kerntler, Franz, Die elektrodynamischen Grundgesetze und das eigentliche Elementargesetz. Budapest 1897.

Kölliker, A. von, Handbuch der Gewebelehre des Menschen. 6. Aufl. Bd. 1. 2. 1896.

— Ueber den Fornix longus sive superior des Menschen. (S.-A.) Zürich 1896.

Körting, Gustav, Geschichte des Theaters in seinen Beziehungen zur Entwickelung der dramatischen Dichtkunst. 1. Geschichte des griechischen und römischen Theaters. Paderborn 1897.

Kont, J., La Hongrie littéraire et scientifique. Paris 1896.

Kosmopolan. A bimensal gazette for furthering the spread of volapük and for world-wide-advertisement. 1896. No. 27—31 Sidney.

Lampe, E., Rede bei der Feier des 25jährigen Gedenktages der Proclamirung des deutschen Reiches am 18. Januar 1896. Berlin 1896.

Lang, Robert, Die Thätigkeit der Schaffhauser Scholarchen im 16. und 17. Jahrhundert. (S.-A.) Zürich 1896.

Lepsius, Richard, Der Rheinstrom und seine Ueberschwemmungen. (Rede.) Darmstadt 1895.

Liedertafel von Melbourne. 245. Concert. Melbourne 1896.

Lippert, Julius, Socialgeschichte Böhmens in vorhussitischer Zeit. Bd. 1. Prag, Wien, Leipzig 1896.

Love, Norges gamli. Bd. 5. H. 2. Udgivet ved Gust. Storm og Ebbe Hertzberg. Christiania 1895.

Madarász, J. v., Erläuterungen zu der aus Anlaß des 2. internationalen Ornithologen-Congresses zu Budapest veranstalteten Ausstellung der ungarischen Vogelfauna. Budapest o. J.

Magazine, International Medical. Vol. 5. No. 1. Philadelphia 1896.

Messner, Paul, Joseph Messner. Ein Lebensbild. Lobzow bei Krakau (1895).

Müller, F. v., Select extra-tropical plants readily eligible for industrial Culture or naturalisation. 9. ed. Melbourne 1895.

Mueller, F. v. & Ralph Tate, Phanerogams and vasculars cryptogams. (S.-A.) Adelaide 1896.

Müller-Breslau, Heinrich, Vom Kriege hinter der Front. (Festvortrag.) Berlin 1896.

Nature. A weckly illustrated journal of science. Vol. 53. No. 1366—1383. London & New York 1895/96. — Vol. 54. No. 1384—1407. 1895/96. — Vol. 55. No. 1408—1415. 1896.

Pirckheimer, Wilibald, Schweizerkrieg, hrsg. v. Karl Rück. München 1895.

Repertoire bibliographique des sciences mathematiques. Ser. 2. Fiches 101—200. 201—300. 301—400. Paris 1896.

Riem, Joh., Ueber eine frühere Erscheinung des Kometen 1881 III. Tebbut. Göttingen 1896.

Rosenbusch, H., Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine. 2. Bd. Mikroskop. Physiographie der massigen Gesteine. 3. Aufl. 2. Hälfte. Stuttgart 1896.

Rothfels, Jeremias. S.-A. aus A. Brülls populär-wissenschaftl. Monatsblättern. Frankfurt a. M. 1896.

Saint-Lager, Les nouvelles flores de France. Paris 1894. (S.-A.) Les gentianella du groupe grandeflóra. (S.-A.) Paris 1896. La vigne du Mont Ida et le vacinium. (S.-A.) Paris 1896.

Salmon, Phil., Ethnologie préhistorique. Dénombrement et types des cranes néolithiques de la Gaula. (S.-A.) Paris 1895.

Sars, G. O., An account of the crustacea of Norway. Vol. 2. Isopoda. P. 1. 2. Apseudidae, Tanaidae. Bergen 1896.

Schueren, G. v. d., Teuthonista of Duytschlender. Uitg. door J. Verdam. Leiden 1896.

Schwickert, Joh. Jos., Kritisch-exegetische Untersuchungen zu Pindars zweitem olympischen Siegesgesange. Trier 1891.

Schwickert, Joh. Jos., Ein Triptychon klassischer kritisch-exegetischer Philologie. Leipzig und Würzburg 1896.

Steenstrup, J., Yak Lungta-Bracteaterne, Archaeologernes „nordiske Gruppe af Guldbracteater" fra den aeldre Jernalder. (S.-A.) Kjøbenhavn 1893.

— Det store Solvfund ved Gundestrup i Jylland 1891. Kjøbenhavn 1895.

Studien, Prager, aus dem Gebiet der classischen Alterthumswissenschaft. Heft 5. Prag 1895.

Tannert, A. C., Der Sonnenstoff als Zukunftslicht und Kraftquelle. Neiße 1896.

Vogel, H. C., Ueber das Spectrum von Mira Ceti. (S.-A.) Berlin 1896.

— Die Lichtabsorption als maaßgebender Factor bei der Wahl der Dimension des Objectivs für den großen Refractor des Potsdamer Observatoriums. (S.-A.) Berlin 1896.

Weingarten, J., Sur la déformation des surfaces. (S.-A.) Stockholm 1896.

Weiss, Johann, Die musikalischen Instrumente in den Heiligen Schriften des Alten Testamentes. Festschrift der k. K. Carl-Franzens-Universität in Graz aus Anlaß der Jahresfeier am 15. November 1895. Graz 1895.

Wolfer, A., Zur Bestimmung der Rotationszeit der Sonne. (S.-A.) Zürich 1896.

Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik. Jahrg. 1896. H. 1. Leipzig 1896.

Ziegler, Julius und Walther **König,** Das Klima von Frankfurt a/M. Frankfurt 1896.

Zum Gedächtnis an Karl Weierstraß.

Von

David Hilbert.

Karl Weierstraß wurde am 31. Oktober 1815 zu Ostenfelde in Westfalen als Sohn des dortigen Bürgermeisters geboren. Er besuchte während der Jahre 1829—1834 das Gymnasium in Paderborn und studirte dann in Bonn Jura; erst im Jahre 1838, als er im 23. Lebensjahre stand, entschloß er sich zum Studium der Mathematik und ging deshalb nach Münster, woselbst er eine mathematische Vorlesung bei *Gudermann* besuchte, die einzige, die er in seinem Leben gehört hat. Nach Ablegung des Examen pro facultate docendi und des Probejahres ging er zunächst als Lehrer an das Progymnasium in Deutsch-Krone und dann als Oberlehrer an das Gymnasium in Braunsberg. Fünfzehn Jahre hindurch war *Weierstraß* als Gymnasiallehrer thätig; während dieser Zeit veröffentlichte er eine Reihe bedeutender Abhandlungen über die schwierigsten Probleme der Functionentheorie. Die erste Anerkennung für diese Leistungen wurde ihm durch die philosophische Facultät in Königsberg zu Teil, die ihn im Jahre 1854 auf *Richelot's* Antrag zum Doctor honoris causa ernannte. Zwei Jahre später wurde *Weierstraß* als ordentlicher Professor an das Gewerbe-Institut und zugleich als außerordentlicher Professor an die Universität, sowie als Mitglied der Akademie der Wissenschaften nach Berlin berufen. Im Jahre 1864 wurde er ordentlicher Professor an der Universität Berlin. Seit 1856 ist *Weierstraß* Korrespondent unserer Gesellschaft der Wissenschaften und seit 1865 ihr auswärtiges Mitglied gewesen. Sein siebzigster Geburtstag wurde von der mathematischen Welt als Festtag begangen; ebenso sein achtzigster Geburtstag, an welchem unsere Gesellschaft ihn in einer Glückwunschadresse als den größten lebenden Meister des mathematischen Faches feierte.

Weierstraß ist am 19. Februar dieses Jahres im zweiundachtzigsten Lebensjahr in Berlin gestorben. Die Lehrthätigkeit hatte er schon seit einer Reihe von Jahren eingestellt; doch seine geistige Frische blieb ihm bis zum Tode erhalten. Er empfing noch gern Besuche auch der ihm persönlich ferner stehenden Mathematiker und verfolgte ihre wissenschaftlichen Bestrebungen mit Interesse.

Weierstraß' äußere Erscheinung war eine bedeutende; seine leuchtenden Augen und sein weißes wallendes Haar werden auch dem in Erinnerung bleiben, der ihn nur selten gesehen hat. Sein Bildnis ist im Auftrage des Staates für die Nationalgallerie gemalt worden.

Die Abhandlungen und Vorlesungen von *Weierstraß* werden von einer Kommission herausgegeben, welche die Akademie der Wissenschaften zu Berlin aus ihrer Mitte ernannt hat und der *Weierstraß* selbst angehörte. Die ersten beiden Bände sind bereits erschienen.

In seiner akademischen Antrittsrede vom Jahre 1857 hat *Weierstraß* selbst sein wissenschaftliches Programm entwickelt. Er schildert darin, eine wie mächtige Anziehungskraft schon beim ersten Studium die Theorie der elliptischen Functionen auf ihn ausgeübt habe und wie er die Förderung der Theorie der periodischen Functionen von mehreren Veränderlichen, deren Existenz bereits von *Jacobi* nachgewiesen worden war, als eine Hauptaufgabe der Mathematik ansah, an der auch er sich zu versuchen entschloß. Um sich für diese schwierige Aufgabe vorzubereiten, gab er sich zunächst dem gründlichen Studium der vorhandenen Hülfsmittel und der Beschäftigung mit minder schweren Aufgaben hin. Die Frucht dieser Studien waren zunächst die in den Jahren 1841—1843 veröffentlichten Abhandlungen über die Theorie der Potenzreihen, über die Definition analytischer Functionen mittelst algebraischer Differentialgleichungen und über die analytischen Facultäten; diese Abhandlungen waren zugleich die ersten Vorläufer für die später durch ihn vollendete Neubegründung der Theorie der analytischen Functionen. Nunmehr folgten drei grundlegende Abhandlungen über das sogenannte Umkehrproblem der hyperelliptischen Integrale: die erste in dem Programm des Braunsberger Gymnasiums enthielt die Herleitung der Relationen zwischen den Perioden der hyperelliptischen Integrale, die für die Lösung des Jacobi'schen Umkehrproblems von fundamentaler Bedeutung sind; die zweite und dritte Abhandlung im Journal für Mathematik Band 47 und 52 gaben eine kurze Darlegung des Weges, auf welchem er die das Umkehrproblem lösenden Functionen als Quotienten beständig convergenter Potenzreihen wirklich zur Darstellung

bringt. Dieser Weg war gänzlich neu und demjenigen entgegengesetzt, der bisher für den Fall des Geschlechtes $p = 2$ von *Rosenhain* und *Goepel* betreten war. Während diese Mathematiker die Thetafunctionen und die errechneten Relationen zwischen denselben als Grundlage für ihre Theorie wählten, ging *Weierstraß* von den Differentialgleichungen der hyperelliptischen Functionen aus und es erscheinen bei ihm die Thetafunctionen als ein letztes Glied der Theorie. Die Lösung des Jacobi'schen Umkehrproblems, die *Weierstraß* in diesen Arbeiten für die hyperelliptischen Integrale zum ersten Mal gegeben hat und die für beliebige Abel'sche Integrale nachher zuerst durch *Riemann* auf einem anderen Wege und dann von *Weierstraß* selbst in seinen Vorlesungen ausgeführt worden ist, gilt mit Recht als eine der größten Errungenschaften in der Analysis.

Doch den nachdrücklichsten und weitreichendsten Einfluß auf die Entwickelung der mathematischen Wissenschaft hat *Weierstraß* durch die Neubegründung und den systematischen Aufbau der allgemeinen Theorie der analytischen Functionen ausgeübt. Bei der Errichtung dieser Theorie, die das Hauptwerk seines Lebens ist, diente ihm als wesentliches Mittel zur Sicherung der Grundlagen und zur Klärung der Begriffe die Kritik, die er am überlieferten analytischen Stoffe mit meisterhafter Schärfe handhabte und die durchweg ein Grundzug in seinem wissenschaftlichen Denken ist.

Vor Allem erinnern wir an *Weierstraß'* Kritik des Functionsbegriffes, welche ihn dazu führte, eine analytische Function als den Inbegriff aller Potenzreihen zu definiren, die aus einer bestimmten Potenzreihe durch Fortsetzung entstehen. Die Potenzreihe ist sonach das Fundament seiner Theorie der analytischen Functionen; die Potenzreihe gilt ihm begrifflich als das Analogon zu der Irrationalzahl, die er als eine unendliche Summe von rationalen Zahlen definirt, und sie erscheint ihm auch formal als die naturgemäßeste Grundlage für seine Theorie, indem er erkennt, daß das Rechnen mit Potenzreihen nach den gewöhnlichen Grundgesetzen der Addition, Subtraction, Multiplication und Division erfolgt. Für die Weiterentwickelung der Theorie sieht *Weierstraß* das Wesentliche und Werthvolle seiner Definition der analytischen Function in dem Umstande, daß eine jede durch eine analytische Gleichung ausgedrückte Eigenschaft der Function, wenn sie für einen noch so kleinen Bereich der complexen Veränderlichen erfüllt ist, notwendig für den ganzen Definitionsbereich gilt, oder kurz gesagt, daß die Eigenschaften einer Stelle des Bereiches jeder

Stelle zukommen. Diese Thatsache würde, wie *Weierstraß* an Beispielen zeigt, nicht statthaben, sobald man die Function etwa durch einen analytischen Ausdruck oder durch eine beliebige unendliche Reihe von rationalen Functionen definiren würde.

In einer nach Form und Inhalt klassischen Abhandlung zur Theorie der eindeutigen analytischen Functionen hat *Weierstraß* eine große Klasse von Functionen, nämlich die eindeutigen und in der ganzen Ebene definirten Functionen mit einer endlichen Anzahl von wesentlich singulären Stellen nach den Principien seiner Functionentheorie behandelt und insbesondere den allgemeinsten analytischen Ausdruck für die Functionen dieser Klasse aufgestellt.

Die Kritik des übergelieferten Begriffes des Differentialquotienten führte *Weierstraß* zur Entdeckung solcher Functionen einer reellen Veränderlichen, welche überall innerhalb eines Intervalles stetig ist und die dennoch nirgends einen Differentialquotienten besitzt.

Von höchster Wichtigkeit ist ferner die scharfe Unterscheidung, die *Weierstraß* trifft, je nachdem eine Function an einer Stelle einen Werth erreicht oder demselben nur beliebig nahe kommt, insbesondere die Unterscheidung zwischen dem Begriff des Maximum oder Minimum und dem Begriff der oberen oder unteren Grenze einer Function einer reellen Veränderlichen. In seinem Satze, demzufolge eine stetige Function einer reellen Veränderlichen ihre obere und untere Grenze stets wirklich erreicht, d. h. ein Maximum und Minimum notwendig besitzt, schuf *Weierstraß* ein Hülfsmittel, das heute kein Mathematiker bei feineren analytischen oder arithmetischen Untersuchungen entbehren kann.

In engem Zusammenhange mit der genannten Unterscheidung steht die *Weierstraß*'sche Kritik des sogenannten Dirichlet'schen Principes, eines Principes, mit dessen Hülfe *Riemann* seine großartige Theorie der Abel'schen Functionen begründet hatte. *Weierstraß* erkannte, daß die diesem Principe zu Grunde liegende Schlußweise nicht stichhaltig ist, und zeigte dies auf die Weise, daß er als Beispiel ein gewisses einfaches Integral angab, welches vermöge der Willkür der darin vorkommenden Function die untere Grenze 0 besitzt, dagegen niemals genau den Werth 0 darstellt, wie man auch, den Endbedingungen entsprechend, die sonst willkürliche Function unter dem Integralzeichen wählen mag.

Wie wir gesehen, war *Weierstraß*' wissenschaftliche Thätigkeit vor Allem zwei großen Aufgaben gewidmet, nämlich der Förderung der Theorie der Abel'schen Functionen und der Neubegrün-

dung der allgemeinen Functionentheorie. Diese und die nah verwandten Wissensgebiete bildeten zugleich den Hauptgegenstand der Vorlesungen, welche *Weierstraß* an der Berliner Universität gehalten hat; es sind dies vor Allem die Vorlesungen über die Theorie der analytischen Functionen, über die elliptischen, die hyperelliptischen und die Abel'schen Functionen. Diese Vorlesungen haben in zahllosen Nachschriften weit über den Kreis seiner Schüler hinaus Verbreitung gefunden und sind den Fernerstehenden öfters auch durch mündliche Ueberlieferung bekannt geworden; erst sie lassen den ganzen Gedankeninhalt seiner Lehre erkennen. Es zeigt sich hier recht deutlich, daß für die Erlernung und Ausbreitung der mathematischen Wissenschaft neben der geschriebenen Formel das gesprochene Wort ein gleichberechtigter Factor und ein ebenso unentbehrliches Hülfsmittel ist.

Die Vorlesung über die allgemeine Theorie der analytischen Functionen einer Veränderlichen hat die bereits erwähnte Neubegründung der Functionentheorie zum Gegenstande und bildet das Fundament des ganzen *Weierstraß*'schen Lehrgebäudes; sie zeichnet sich ganz besonders durch die strenge Methode und den naturgemäßen Fortgang der Gedankenentwickelung aus.

Wir nennen ferner die Vorlesung über elliptische Functionen. *Weierstraß* vereinfachte die Theorie dieser Functionen in erheblichem Maße, indem er an Stelle der von *Jacobi* studirten Functionen die Functionen $\wp(u)$ und $\sigma(u)$ einführte, die gegenüber der linearen Transformation der Perioden ein invariantes Verhalten aufweisen. Die Formeln und Lehrsätze zum Gebrauche dieser elliptischen Functionen sind nach *Weierstraß'* Vorlesungen und Aufzeichnungen von *H. A. Schwarz* bearbeitet und herausgegeben worden. Die *Weierstraß*'schen elliptischen Functionen $\wp(u)$ und $\sigma(u)$ sind jetzt fast allgemein in der mathematischen Welt eingebürgert.

Die Vorlesung über hyperelliptische Functionen enthält die Ausführung und Vervollständigung der vorhin besprochenen von *Weierstraß* in seinen Abhandlungen niedergelegten Theorie.

Aus *Weierstraß'* Vorlesung über Abel'sche Functionen endlich erkennen wir, wie es ihm gelang, in Verfolg seines ursprünglich für die hyperelliptischen Functionen eingeschlagenen Weges eine Theorie dieser allgemeineren Functionen aufzurichten. Diese Theorie ist ein ebenbürtiges Gegenstück zu derjenigen, die *Riemann* auf völlig verschiedene Art fast zu gleicher Zeit begründet hat. Während *Riemann*, wie vorhin erwähnt, seine Theorie der Abel'schen Functionen wesentlich auf das nicht einwandfreie Dirichlet'sche Princip stützt, beruht die *Weierstraß*'sche Theorie der Abel'schen Functionen auf

algebraischer Grundlage. Es war, wie *Weierstraß* in einem an *H. A. Schwarz* gerichteten Briefe ausführt, für ihn ein Glaubenssatz, in welchem er sich besonders durch eingehendes Studium der Theorie der analytischen Functionen mehrerer Veränderlicher bekräftigt sah, daß die Functionentheorie auf dem Fundamente algebraischer Wahrheiten aufgebaut werden müsse, und daß es deshalb nicht der richtige Weg sei, wenn umgekehrt zur Begründung einfacher und fundamentaler algebraischer Sätze sogenannte transcendente Hülfsmittel in Anspruch genommen werden.

Für die *Weierstraß*'sche Theorie der algebraischen Gebilde besonders charakterisch ist der Begriff der Primfunction. Indem *Weierstraß* das algebraische Gebilde in der nach ihm benannten Normalform zu Grunde legt derart, daß das Unendlichferne nur eine Stelle des Gebildes ausmacht, beweist er die Existenz einer analytischen auf dem algebraischen Gebilde eindeutigen Function, welche überall im Endlichen sich regulär verhält und welche überdies nur höchstens an einer gegebenen Stelle des Gebildes verschwindet. Fällt das Geschlecht oder nach *Weierstraß* der Rang des algebraischen Gebildes größer als 0 aus, so besitzt jene Function im Unendlichfernen notwendig eine wesentlich singuläre Stelle und wenn diese Singulärität noch in gehöriger Weise charakterisirt ist, nennt *Weierstraß* jene Function eine Primfunction und beweist dann, daß jede ganze algebraische Function auf eine und nur auf eine Weise als Product von Primfunctionen darstellbar ist. Der Satz von der eindeutigen Zerlegbarkeit mathematischer Größen in Primfactoren, welcher für ganze rationale Zahlen sogar Nichtmathematikern geläufig ist und der in der gesammten Zahlen- und Functionentheorie eine fundamentale Rolle spielt, ist somit durch den Begriff der Primfunction für den Bereich der Functionen eines algebraischen Gebildes festgestellt und insofern wird gewissermaßen der algebraische Begriff des Primideals durch die *Weierstraß*'sche transcendente Primfunction realisirt. Mit Hülfe des genannten Satzes von der eindeutigen Zerlegbarkeit einer jeden ganzen Function in Primfunctionen gelangt *Weierstraß* zu dem Abel'schen Theorem und zu dessen Umkehrung d. i., um die Sprache der Arithmetik zu gebrauchen, zu der Erkenntnis, daß die Gleichungen des Abel'schen Theorems die notwendige und hinreichende Bedingung darstellen, damit ein Ideal des algebraischen Gebildes zur Klasse der Hauptideale gehöre. Die Lösung des *Jacobi*'schen Umkehrproblems und die Darstellung der Abel'schen Functionen durch die Thetafunctionen bilden den Abschluß der Vorlesung.

In engster Beziehung zur Theorie der Abel'schen Functionen steht der Gegenstand einer Note, welche *Weierstraß* in den Monatsberichten der Berliner Akademie vom Jahre 1869 veröffentlicht hat und welche die wichtige Frage nach den allgemeinsten $2n$-fach periodischen Functionen von n Variabeln betrifft. Ein an *Borchardt* gerichteter Brief behandelt den gleichen Gegenstand. Leider sind die Beweise der hier aufgestellten Sätze bis heute noch nicht bekannt geworden.

Durch die Beschäftigung mit der Theorie der Abel'schen Functionen wurde *Weierstraß* veranlaßt, seine Theorie der analytischen Functionen einer Veränderlichen auf mehr Veränderliche auszudehnen; er entwickelte vermöge des Hülfsmittels der Potenzreihen die Grundlagen der Theorie der analytischen Functionen mehrerer Veränderlicher und deckte die merkwürdigen Analogien und Unterschiede dieser Theorie mit der Theorie der Functionen einer Veränderlichen auf. Die hauptsächlichsten Resultate seiner Forschungen auf diesem Gebiete hat *Weierstraß* zuerst im Jahre 1879 für seine Zuhörer lithographiren lassen.

Die schöpferische Thätigkeit *Weierstraß'* war keineswegs auf Functionentheorie beschränkt. Die Algebra verdankt ihm zwei neue Beweise ihres Fundamentalsatzes, demzufolge jede algebraische Gleichung eine Wurzel hat. Der letztere im Jahre 1891 veröffentlichte Beweis giebt zugleich einen Weg an, wie man die Wurzeln durch eine endliche Anzahl im Voraus zu übersehender Operationen mit beliebiger Genauigkeit berechnen kann.

Weierstraß bereicherte ferner die Algebra der linearen Transformationen mit dem Begriffe der Elementarteiler; er stellte mit Hülfe dieses Begriffes die notwendigen und hinreichenden Bedingungen dafür auf, daß zwei bilineare oder quadratische Formen in zwei andere vorgelegte Formen linear transformirt werden können. Die Theorie der Elementarteiler fand seitdem in den verschiedensten Gebieten der Mathematik Eingang und Anwendung.

Der in unseren Nachrichten 1883 veröffentlichte an *H. A. Schwarz* gerichtete Brief zur Theorie der aus n Haupteinheiten gebildeten complexen Größen behandelt die von *Gauß* aufgeworfene Frage, warum die Relationen zwischen Dingen, die eine Mannigfaltigkeit von mehr als zwei Dimensionen darbieten, nicht noch andere in der allgemeinen Arithmetik zulässige Arten von Größen liefern können. *Weierstraß* hält es nach dem Ergebnis seiner Untersuchung für wahrscheinlich, daß *Gauß* diese Unzulässigkeit als dadurch begründet angesehen habe, daß bei Einführung von mehr als zwei Haupteinheiten das Product zweier Größen verschwinden

kann, ohne daß einer seiner Factoren den Werth 0 hat. Jedenfalls geht, wie *Weierstraß* ausdrücklich hervorhebt, aus seiner Untersuchung hervor, daß die Arithmetik der allgemeinen complexen Größen zu keinem Resultate führen kann, das nicht aus Ergebnissen der Theorie der complexen Größen mit e i n e r oder mit z w e i Haupteinheiten ohne Weiteres ableitbar wäre.

Die Arbeit von *Weierstraß* über die Ludolph'sche Zahl stellt eine Vereinfachung der bekannten Untersuchungen von *Hermite* und *Lindemann* dar, durch welche der letztere Mathematiker die Transscendenz der Zahl π bewiesen hatte.

Eine große Anzahl wertvoller mathematischer Publikationen entstanden auf *Weierstraß'* Anregung. Es seien hier nur die beachtenswerten Theoreme erwähnt, die *Mittag-Leffler* im Anschluß an die früher genannten Weierstraß'schen Untersuchungen über die eindeutigen analytischen Functionen entwickelt hat, und die interessante Abhandlung von *F. Schottky* „Abriß einer Theorie der Abel'schen Functionen von drei Variabeln".

Kein Zweig der Functionentheorie blieb von der *Weierstraß*schen Lehre unberührt; so sei an den Einfluß erinnert, den dieselbe auf die Theorie der gewöhnlichen und der partiellen Differentialgleichungen ausgeübt hat.

Wichtige und entwickelungsfähige Theorieen anderer Mathematiker führen, wenn man ihrer Quelle nachgeht, auf *Weierstraß* zurück. So knüpfen die interessanten und anregenden Untersuchungen von *H. A. Schwarz* über Minimalflächen an die Formeln an, die *Weierstraß* 1866 in den Monatsberichten der Berliner Akademie über diesen Gegenstand entwickelt hat, und die Lösung der Randwertaufgabe in der Potentialtheorie durch die fundamentalen Methoden von *H. A. Schwarz* und *C. Neumann* ist eine mathematische Errungenschaft, die durch die vorhin besprochene *Weierstraß*'sche Kritik des Dirichlet'schen Princips bedingt war. Ferner sind die neuerdings von den französischen Mathematikern, insbesondere von *J. Hadamard* angestellten Untersuchungen über eindeutige analytische Functionen von bestimmtem „Geschlechte" eine consequente Fortbildung der *Weierstraß*'schen Theorie der eindeutigen analytischen Functionen, und wie wichtig diese Untersuchungen auch für die Arithmetik sind, hat uns jüngst in glänzender Weise *J. Hadamard* [1]) gezeigt, indem es ihm gelang, wesentlich auf Grund

1) Sur la distribution des zéros de la fonction $\zeta(s)$ et ses conséquences arithmétiques. Bull. de la soc. math. t. 24. 1897.

der Theorie der eindeutigen analytischen Functionen den seit *Gauß* von den ersten Mathematikern vergeblich gesuchten Beweis dafür zu finden, daß die Anzahl der unterhalb einer Grenze m liegenden Primzahlen den asymptotischen Wert $\frac{m}{\log m}$ besitzt.

Was endlich die Anwendungen der Functionentheorie betrifft, so sind vor Allem die Vorlesungen von *Weierstraß* über Variationsrechnung zu nennen. Mit bewundernswerter kritischer Schärfe legt hier *Weierstraß* die Mängel der überlieferten Theorie bloß; er zeigt, daß die alten Methoden nicht sämmtliche Variationen der zu bestimmenden Function, sondern nur diejenigen berücksichtigen, für die auch die Differentialquotienten der zu bestimmenden Function unendlich wenig variiren. *Weierstraß* giebt die Lösung der Frage, wann ein bestimmtes Integral mit einer willkürlichen Function ein Maximum oder Minimum besitzt, indem er zu den Kriterien von *Euler*, *Lagrange*, *Legendre* und *Jacobi* ein neues Kriterium hinzufügt.

Auch auf die Anwendungen der Functionentheorie im Gebiete der Mechanik und Physik hat *Weierstraß* hohen Wert gelegt und seine Schüler vielfach zu Untersuchungen in diesem Gebiete veranlaßt. Wir erwähnen in dieser Hinsicht nur die Dissertation von *H. Bruns*, welche die Frage nach der Fortsetzung der Potentialfunction über die Oberfläche des betrachteten Körpers hinaus behandelt, und die ebenfalls durch *Weierstraß* angeregten Untersuchungen von *Sophie Kowalevski* über die Brechung des Lichtes in cristallinischen Mitteln. Es haben ja über das Verhältnis der reinen Mathematik zur angewandten Mathematik die Gelehrten je nach ihren Neigungen und Arbeitsgebieten gar verschiedene Meinungen gehabt. *Kummer* hat sein Glaubensbekenntnis in dieser Hinsicht in seiner akademischen Antrittsrede vom Jahre 1856 ausgesprochen. „Die Mathematik“, so führt *Kummer* aus, „habe auch als Hülfswissenschaft namentlich in ihren Anwendungen auf die Natur manche großartige Triumphe gefeiert, und es sei nicht zu leugnen, daß sie diesen hauptsächlich die allgemeine Achtung verdankt, in welcher sie steht; aber ihre höchste Blüthe könne sie nach seinem Dafürhalten nur in dem ihr eigenen Elemente des abstrakten reinen Quantums entfalten, wo sie unabhängig von der äußeren Wirklichkeit der Natur nur sich selbst zum Zwecke hat“. *Weierstraß* vertrat eine mehr vermittelnde Ueberzeugung. Die Bedeutung, die die Mathematik als reine Wissenschaft beansprucht, erkennt er im vollsten Maße an und warnt davor, den Zweck einer Wissenschaft außerhalb derselben zu suchen; aber zugleich betont er in seiner akademischen Antritts-

rede vom Jahre 1857, daß es ihm nicht gleichgültig sei, ob eine mathematische Theorie sich für Anwendungen auf Physik eigne oder nicht. *Weierstraß* redet einer tieferen Auffassung des Verhältnisses zwischen Mathematik und Naturforschung das Wort, derzufolge der Physiker in der Mathematik nicht lediglich eine Hülfsdisciplin und der Mathematiker die Fragen, die der Physiker stellt, nicht als eine bloße Beispielsammlung für seine Methoden ansehen solle. „Auf die Frage“, so fährt *Weierstraß* in jener Rede fort, „ob es denn wirklich möglich sei, aus den abstrakten Theorien, welchen sich die heutige Mathematik mit Vorliebe zuzuwenden scheine, auch etwas unmittelbar Brauchbares zu gewinnen, möchte er entgegnen, daß doch auch nur auf rein speculativem Wege griechische Mathematiker die Eigenschaften der Kegelschnitte ergründet hätten, lange bevor irgend wer ahnte, daß sie die Bahnen seien, in welchen die Planeten wandeln, und er lebe allerdings der Hoffnung, es werde noch mehr Functionen geben mit Eigenschaften, wie sie *Jacobi* an seiner Thetafunction rühmt, welche lehrt, in wie viel Quadrate sich jede Zahl zerlegen läßt, wie man den Bogen einer Ellipse rectificirt und dennoch“, so setzt *Weierstraß* hinzu, „im Stande ist, und zwar sie allein das wahre Gesetz darzustellen, nach welchem das Pendel schwingt“.

Weierstraß ist nun seinem langjährigen Mitarbeiter an der Berliner Universität *L. Kronecker* im Tode gefolgt und nachdem auch die englischen Mathematiker *Cayley* und *Sylvester* heimgegangen sind, bleibt uns aus jener klassischen Zeit, in der die Mathematik allerorten in so hoher Blüthe stand, noch der greise *Ch. Hermite* in Paris, der zweite mathematische Ehrendoctor der Königsberger Universität. Dieser scharfsinnige und vielseitige Mathematiker hat neulich in der Pariser Akademie dem Andenken *Weierstraß'* herzliche Worte gewidmet. „La vie de notre illustre Confrère“, so schließt *Hermite* seinen Nachruf, „a été en entier consacrée à la Science qu'il a servie avec un absolu dévouement. Elle a été longue et comblée d'honneurs; mais devant une tombe qui vient de se fermer, nous ne rappelons que son génie et cette universelle sympathie qui s'accorde à la noblesse du caractère. Weierstraß a été droit et bon; qu'il reçoive le suprême hommage plein de regrets et de respect que nous adressons à sa mémoire! Elle vivra aussi longtemps que des esprits avides de vérités consacreront leurs efforts aux recherches de l'Analyse, au progrès de la science du Calcul.“

Ernst Curtius.

Von

F. Leo.

An die Aufgabe, in Abwesenheit des zunächst in unsrer Gesellschaft dazu Berufenen, einige Worte zum Gedächtnisse von Ernst Curtius zu sprechen trete ich mit dem Gefühle der Zuneigung, der Liebe, das auch dem Fernerstehenden die reine und edle Gestalt dieses Mannes eingeflößt hat. Sein Tod hat hier in Göttingen viele Herzen getroffen. Er hat aber auch an der Peripherie des deutschen Geisteslebens eine Bewegung lebhafter Theilnahme hervorgerufen. Curtius war einer der auserwählten Menschen, deren Bild schon in der Seele ihrer Zeitgenossen eine Art von Verklärung empfängt; nach allem aber was seine Reden und Schriften lehren, was seine Freunde gleichermaßen und die sich nur flüchtiger Berührungen zu erfreuen hatten von ihm wissen und melden, hat selten in ähnlichem Grade das idealisirte Bild die Wirklichkeit gedeckt, ist selten ein vollkommnerer Einklang von Geistes- und Seelenkräften, ein reicheres Ausstrahlen und Empfangen sonniger Lebenselemente, eine reinere Verbindung von Weisheit und Kindlichkeit in einem glücklicher gefügten Lebensrahmen beisammen gewesen. Wenn ein Mann von solcher Art eine starke wissenschaftliche Wirkung geübt hat, so wird man von vornherein annehmen dürfen, daß ein Theil davon Wirkung der Persönlichkeit gewesen ist; es können sich in der litterarischen Production eines solchen Mannes dieselben Eigenschaften als Schattenseiten geltend machen, die in der lebendigen Wirkung glänzende Erfolge bedeutet haben; in der That wird, wenn einmal die Quellen dafür reichlicher fließen, Ernst Curtius' eigenstes persönliches Wesen wie das weniger anderer Gelehrter zur Geschichte der Wissenschaft gehören.

Hier in Göttingen ist sein Bild lebendig geblieben, wie es in stiller und öffentlicher Arbeit, in Verkehr und Leben sich zusammenschloß. Curtius hat in unsrer Gesellschaft, an unsrer

Universität zwölf seiner lebenskräftigsten Jahre verbracht, die Jahre gleichmäßiger Wanderung auf erreichter Höhe. Hier ist seine griechische Geschichte entstanden; in unsrer Gesellschaft sind seine attischen Studien vorgelegt worden; an den Festtagen unsrer Universität hat Curtius die dann in einem besonderen Bande vereinigten 'Göttinger Festreden' gehalten. Hier hat sein rednerischer Stil die Vollendung erreicht, hinter der seine Fähigkeit historischer Darstellung zurückblieb, eine hohe Vollendung, denn dieser Stil mit einer Fülle von Kunst und Schönheit in Sprache und Gedanken scheint ganz Natur zu sein: klingen die Gedanken vertraut und scheint die Sprache wie unbewußt zu quellen, so könnte doch kein Satz einem anderen als diesem Redner gehören. Hier in unserem Kreise hat Curtius in seiner letzten Göttinger Zeit die Erinnerungsreden auf E. Gerhard, Brandis und Böckh gehalten. Dann zog er als Gerhards Nachfolger nach Berlin zurück, wo ihm noch fast drei Jahrzehnte in Kraft und Frische beschieden waren; so ist er alt genug geworden, daß schon bei seinen Lebzeiten die Stelle, die ihm in der Geschichte der Alterthumswissenschaft gebührt, mit Sicherheit zu bezeichnen war.

Es ist mehrfach ausgesprochen worden, daß das Große und Bleibende an Curtius' wissenschaftlicher Arbeit in seinen Bemühungen um topographisch-geographische Untersuchung und Beschreibung, um archäologisch-historische Erschließung der Stätten des griechischen Lebens und der griechischen Geschichte liegt. Es ist die Fortsetzung des Weges, den O. Müller gebahnt hat. O. Müller hatte selbst die Nothwendigkeit erkannt, den Boden der hellenischen Länder ebenso wie die Monumente ihrer Litteratur und Kunst zu durchforschen, um die Geschichte und Cultur der hellenischen Stämme in ihren Wurzeln zu fassen. Ihn hat auf der Reise, die er auf dieses Ziel hin unternahm, in den Armen seines Schülers Curtius ein früher Tod getroffen; an der Stelle, an der O. Müller sie liegen lassen mußte, nahm Curtius die Arbeit auf. Nicht als ein Fremdes und Uebernommenes; seit drei Jahren lebte Curtius in Athen, hatte das Land vielfach bereist und war von O. Müller bereits dazu ausersehen worden, zu seiner Geschichte der Hellenen die geographische Einleitung zu schreiben. Eine jener Reisen durch den Peloponnes hatte Curtius mit Karl Ritter gemeinsam machen dürfen. Ritter ist es, dessen Einfluß neben den O. Müllers getreten ist; aus dem Fortwirken der von diesen beiden Männern ausgegangenen Impulse ist Curtius' wichtigstes und eigentlich epochemachendes Werk, der 'Peloponnesos, eine historisch-geographische Beschreibung der Halbinsel'

entstanden. Auch als Beschreiber des griechischen Bodens war Curtius nicht ohne Vorgänger; eine lange Reise vornehmlich englischer Forschungsreisender und gleichzeitig mit ihm Ludwig Roß und Ulrichs hatten reichliches Material und erhebliche Resultate gewonnen. Aber als eine den Stoff durchdringende und unter mannigfaltigen großen Gesichtspunkten zusammenfassende wissenschaftliche Beschreibung eines der classischen Länder, die zugleich ein Kunstwerk der Darstellung war, stand der Peloponnesos einzig da und bezeichnete, gleich nach ihren Anfängen, einen Höhepunkt der wissenschaftlichen Bewegung, an deren Spitze nunmehr Curtius getreten war. In steigendem Maße, von vielen Centren aus, durch das Eingreifen vieler thatkräftiger Männer ist seit jenen Zeiten die Durchforschung der hellenischen Länder betrieben worden; Curtius hat bis in seine letzten Tage nicht nur sein Jugendfeuer in die Herzen der Mitstrebenden schlagen lassen, er hat auch beständig die großen Gesichtspunkte angegeben, das Ziel am höchsten gesteckt und die großen Mittel, die ihm sein Lebensweg erreichbar machte, auf das Ziel hingelenkt. Zwei Stätten waren es vornehmlich, auf die sich diese führende Thätigkeit erstreckte, Athen und Olympia. Die Wiedergewinnung Olympias ist Curtius' That und Verdienst. Er hat den Gedanken formulirt, in die Welt geworfen und den rechten Zeitpunkt zu seiner Ausführung ersehen, er hat die Verhandlungen geführt, den Plan entworfen und die Ausführung geleitet. Die sechsjährige Ausgrabung von Olympia hat nicht nur zum erstenmal eine wichtige griechische Culturstätte vollkommen aufgedeckt, sie ist auch musterhaft durch die rasche und treffliche Berichterstattung und vorbildlich geworden für jede folgende Ausgrabung, die auf wissenschaftlichen Charakter Anspruch macht, durch die constructive Methode der Aufdeckung, die das Ganze als Ganzes wiederzugewinnen und jedem einzelnen Funde seine Stelle im Ganzen zu bewahren strebt. Mit Recht steht Curtius als neuer *κτίστης* in der Vorhalle des Museums von Olympia; aber auch an den anderen Stätten hellenischen Lebens, die seitdem dem Lichte zurückerobert wurden, ist die Wirkung seines Geistes zu spüren.

Arbeiten über die Topographie und Stadtgeschichte Athens haben Curtius von seinen athenischen Jugendjahren an durchs Leben begleitet. Von Göttingen aus hat er Athen wieder besucht und wenige Tage nach seiner Rückkehr in der Rede über 'das alte und neue Griechenland' von den lebhaften Eindrücken seiner Anschauungskraft berichtet und auf die Wichtigkeit solcher Reisen, die damals noch selten waren, für die Bestrebungen der Alter-

thumswissenschaft hingewiesen. Während jenes Aufenthalts wurde zuerst der großen Unternehmung vorgearbeitet, die später, in der Zeit von Olympia, in weiterem Umfang und mit reicheren Mitteln nach Curtius' Plan und unter seiner Leitung wieder aufgenommen das sichere Fundament für die attische Topographie geschaffen hat, die von deutschen Generalstabsoffizieren ausgeführte Vermessung und Aufnahme der Stadt Athen und des attischen Landes.

Gleichfalls in die Vorbereitungszeit der olympischen Ausgrabung fällt die Gründung des athenischen Instituts, zu der Curtius, auch hier den entscheidenden Moment erfassend, den Plan entworfen hatte. Athen und Hellas waren seine wissenschaftlichen Objecte und seine Ideale; die römische Welt lag ihm fern, auch seine griechische Geschichte schließt vor der Zeit ab, da die griechische Cultur und Politik mit der römischen in Berührung tritt. Man kann auch das zu den glücklichen Fügungen rechnen, an denen Curtius' Leben reich war, daß er in seinen letzten Jahrzehnten die Verschiebung des Centrums der archäologischen Interessen von Italien nach den griechischen Ländern erlebt hat. Das Institut, in dem so lange die archäologische Arbeit concentrirt gewesen ist, gehörte dem Lande der Renaissance des 15. und des 18. Jahrhunderts; das Stückchen Renaissance, das wir in der Auferstehung so vieler griechischer Culturstätten in unseren Tagen erlebt haben, hat den Schwerpunkt dieser Studien nach Griechenland verlegt. Dort strömt das neue Material zu und schafft sich neue Methoden, von dort kommt der gesammten Alterthumsforschung die stärkste Befruchtung und Erneuerung. Eine ganz andere Bedeutung hat jetzt für den Philologen und Archäologen die Reise nach Griechenland als sie in Curtius' Jugend und in seiner Göttinger Zeit gehabt hat. Ihm war es beschieden, diese Bewegung vorzubereiten und in vorderster Reihe zu führen. Es ist nur gerecht wenn sein Name mit dem athenischen Institut so unzertrennlich verbunden ist wie der Eduard Gerhards mit dem römischen.

Ich habe nur die Richtungslinie bezeichnen können, in der Ernst Curtius' unvergängliches Verdienst zu suchen ist. Es sind Leistungen, die aus dem Ganzen seiner Persönlichkeit entsprungen, Erfolge zum Theil die nur durch die eigne Art seines Wesens möglich geworden sind. Gelehrte, die nicht nur Bücher geschrieben, sondern durch ihre persönlichen Eigenschaften die Wissenschaft eine Strecke des Weges geführt haben, wie etwa unter den Philologen Männer so verschieden an Art und Wirkung wie Gottfried Hermann und Ernst Curtius, stehen hoch in der

Rangliste der Wissenschaft. Wer über den ganzen Umfang von Curtius' litterarischer Production berichten wollte, würde nicht in derselben Weise die positive Seite allein vorkehren dürfen. Dieselbe Liebe zur Idee, dieselbe Energie der Ueberzeugung, die ihn befähigte große Gedanken in That umzusetzen, befestigte ihn auch im Irrthum, ließ ihn auch die Macht des thatsächlichen Beweises unterschätzen; derselbe Idealismus, der seinen Blick über die gemeinen Schranken hinaus so oft zur Intuition der Wahrheit führte, verminderte ihm den Sinn fürs Charakteristische, dessen er als Historiker bedurfte: wir hören mit Interesse aus den Mittheilungen einer Frenndin, daß ihm auch in moderner Dichtung psychologische Analyse zuwider war. Aber auch in der Wissenschaft ist das wesentliche nicht die einzelnen Schritte, sondern das Ziel; wer wie Curtius nach den Sternen sieht, der ist des rechten Weges sicher, ob er auch öfter als die nur den Boden sehen am Wege straucheln mag. Curtius war einer von denen, die ihre Mitlebenden gelehrt haben aufwärts zu blicken; das wird ihm, wie wir hoffen wollen, auch die Nachwelt danken.

Gedächtnißrede auf Aug. Kekulé.

Von

Otto Wallach.

Der Tod, der im verflossenen Jahr eine so reiche Ernte unter den Mitgliedern unserer Gesellschaft hielt, hat aus deren Zahl auch einen der hervorragendsten Chemiker unserer Zeit dahingerafft. Am. 13. Juli 1896 starb in Bonn im 67. Lebensjahre Aug. Kekulé.

Kekulé stammt aus Darmstadt, der Vaterstadt J. v. Liebigs. Als er 1847 die Universität Gießen bezog, stand Liebig schon im Zenith seines Ruhms. Er hatte in Gießen das berühmte Laboratorium begründet, die erste große Pflanzschule der Chemie in Deutschland, aus der von Mitgliedern unserer Gesellschaft u. a. auch Fresenius, Henneberg, A. W. Hofmann, H. Kopp, hervorgegangen sind. Kekulé ging auf seine Landes-Universität nicht um Chemie, sondern um Architektur zu studieren und wir müssen es ihm wohl glauben, was er später wiederholt ausgesprochen hat, daß er gerade seiner Veranlagung für dies Fach seine großen Erfolge in der Chemie verdankt. Der junge Architekt besuchte auch die Vorlesungen seines berühmten Landsmanns und diese nahmen ihn so ein, daß er sich von seinen ersten Studien ab und ganz der Chemie zuwandte. — So groß der Ruhm Liebigs, so anerkannt sein Lehrtalent waren, so nahe sich die Beziehungen des Meisters zu seinem neuen Jünger gestaltet hatten, war doch keine Rede davon, daß Kekulé seine Studien bei Liebig allein abgeschlossen hätte.

Hier liegt ein Unterschied im Verhalten der Chemiker von Sonst und Jetzt, den ich mir nicht versagen kann mit einem Wort zu streifen. Seit mehreren Jahrzehnten strömen aus aller Herrn Länder, aus allen Welttheilen den deutschen Bildungsstätten lernbegierige Chemiker zu. Sie vertiefen in Deutschland ihr Wissen und verpflanzen es in ihr Vaterland. Daß dem so ist, verdanken

wir der Schule Liebigs, Wöhlers und Bunsens, aus denen die von Hofmann, Kolbe und Kekulé hervorgegangen sind. Als aber die ersten chemischen Schulen Deutschlands im Werden waren, lag es noch anders. Wer Chemie lernen wollte, der wandte sich nach Paris oder nach Stockholm oder auch nach London. So hat z. B. Liebig sich unter den Auspicien von Gay Lussac, Thénard, Dulong, Chevreul ausgebildet. Wöhler hat bei Berzelius die Anregung zu seinem Schaffen empfangen.

Wir dürfen stolz darauf sein, daß die deutsche Wissenschaft sich von der Vormundschaft anderer Länder jetzt vollkommen unabhängig gemacht hat. Aber wir wollen auch nicht vergessen, daß Deutschland seine wissenschaftliche Blüthe in der Chemie nie erreicht hätte, wäre den lernbegierigen Deutschen von anderen Ländern nicht seiner Zeit Gastfreundschaft gewährt worden. Und wenn wir heute das Gute, das wir einst empfangen, vielleicht auch mit Zinsen zurückzahlen, so sollten wir uns doch nicht verleiten lassen — wozu jetzt eine gewisse Neigung aufkommt — ängstlich zu rechnen, ob es nicht für den Augenblick nationalökonomisch vortheilhafter sei, uns gegen den zahlreichen Besuch des Auslands zu wehren. Die Herde der Wissenschaft darf man nicht hermetisch abschließen, wenn ihre heiligen Feuer nicht an Glanz verlieren sollen.

Doch das dürften wir unseren Schüler zu bedenken geben, ob sie nicht ihren Gesichtskreis für ihren künftigen Beruf vortheilhaft erweitern würden, wenn sie weniger einseitig als es jetzt meist in Deutschland geschieht, nur von einer einzigen oder nur wenigen, lediglich deutschen chemischen Bildungsstätten ihre geistige Nahrung aufnehmen würden.

Zu den Zeiten der beginnenden Präponderanz der chemischen Wissenschaft in Deutschland war man jedenfalls der Ansicht, daß zur chemischen Ausbildung der Besuch eines, wenn auch vortrefflichen, Bildungscentrums nicht genüge.

Liebig rieth Kekulé nach Paris zu gehen. Es war für dessen Entwicklung entscheidend, denn in Paris war es, wo Kekulé außer mit Dumas, Wurtz, Cahours, Regnault auch mit Gerhard, dem Schöpfer der chemischen Typentheorie in freundschaftliche Berührung kam, dessen chemische Anschauungen, wie wir sehen werden, weiter zu entwickeln und zu vertiefen er berufen war. Von Paris siedelte Kekulé auf einige Zeit nach Schloß Reichenau bei Chur zum Freiherrn v. Planta über, den er bei chemischen Forschungen namentlich über Nicotin unterstützte. Dann ging er als Assistent zu Stenhouse nach London, wo sich

anregende Beziehungen zu allen dortigen bedeutenden Chemikern, namentlich zu Williamson und Odling entwickelten. — Mit dem Londoner Aufenthalt sind die Lehrjahre Kekulé's abgeschlossen. Er habilitirt sich Anfang 1856 in Heidelberg und sieht sehr schnell seine Lehrthätigkeit von durchschlagendem Erfolge gekrönt, seine Leistungen als Forscher anerkannt. Schon nach 2 Jahren beruft man Kekulé als ord. Professor an die Universität nach Gent. 1867 erhält er den Lehrstuhl der Chemie in Bonn, den er fast 30 Jahre hindurch eingenommen hat.

In Gent hat Kekulé seine intensivste Thätigkeit entfaltet. Dort hat er sein System ausgebaut, die wichtigsten Abschnitte seines epochemachenden Lehrbuchs geschrieben und eine Reihe z. Th. hervorragender Schüler — u. a. Baeyer, Körner, Ladenburg, Hübner, Wichelhaus — ausgebildet.

Wenn man mit der fruchtbaren und rastlosen Schaffenszeit dieses Decenniums von der Habilitation bis zur Uebersiedelung nach Bonn die drei Decennien der Bonner Zeit Kekulés vergleicht, so erscheinen sie verhältnißmäßig leer. Allerdings hat Kekulé auch in Bonn noch eine sehr bedeutende Lehrthätigkeit entfaltet. Viele Universitätslehrer des In- und Auslandes u. a. Anschütz, Claisen, Franchimont, van't Hoff, Klinger, Königs, de Koning, F. Krafft, Krutwig, Spring, G. Schultz, Zincke, haben gerade in Bonn bei Kekulé ihre beste Anregung erhalten. Auch an der Fortsetzung seines Lehrbuchs hat Kekulé in den ersten Jahren in Bonn noch eifrig gearbeitet — aber es ist unvollendet geblieben. Er hat Experimentaluntersuchungen ausgeführt — aber nicht gerade zahlreiche Abhandlungen Kekulé's sind aus Bonn datirt. — Dieses Zurücktreten der Production fällt um so mehr auf, wenn man damit die bis in das späte Alter andauernde, unerschöpfliche Productivität seines berühmten Fach- und Altersgenossen A. W. Hofmann vergleicht, der jährlich bis an sein Lebensende die Wissenschaft mit neuen und eleganten Untersuchungen bereichert hat. Vielen erscheint es wie ein psychologisches Räthsel, daß ein Mann von Kekulé's hervorragender geistiger Begabung, zugleich ein eleganter, furchtloser, sicherer Experimentator, der in einer kurzen Spanne Zeit sich unvergänglichen Ruhm zu verschaffen im Stande war, scheinbar so frühzeitig erlahmt ist. Körperliche Indispositionen, welche namentlich in den letzten Jahren ihn heimsuchten, äußere Bedingungen überhaupt bieten für die Erscheinung keine genügende Erklärung. Es spielen ganz andere Momente die entscheidende

Rolle. Die Menschen, auch die bedeutenden, sind eben aus sehr verschiedenem Holze geschnitzt. Kekulé war keine Arbeitsbiene, stetig beflissen, durch Ausbau möglichst vieler neuer Zellen den Stock des Wissens zu bereichern. Er fühlte sich wie ein Künstler, zu dem er sich auch ursprünglich berufen hielt. „Es wird ihnen nicht leid thun nach Bonn zu kommen, schrieb er mir 1870 gelegentlich einer Aufforderung sein Assistent zu werden, „wir führen hier ein wissenschaftliches Künstlerleben.“ Diese Worte bergen gewissermaßen eine Erklärung für Kekulés Eigenart und sein wissenschaftliches Verhalten.

Ein Künstler schafft nur da intensiv, wo ein Problem ihn lebhaft interessirt und reizt — mitunter, wenn die dira necessitas ihn treibt. Der Nothwendigkeit sich Namen und Stellung zu schaffen, war Kekulé sehr früh überhoben. Für das schwierige wissenschaftliche Problem aber, das seinen jugendlichen Geist mitgerissen hatte, hatte er eben so früh eine geniale Lösung gegeben. Jahrzente lange Arbeit vieler Forscher ist nothwendig gewesen, um festzustellen, ob diese Lösung richtig wäre. Dem ist Kekulé bis an sein Lebensende mit innerer Spannung, weniger mit nach außen tretender Arbeit gefolgt. Wer will sich anmaßen darüber zu rechten, daß er sich nicht immer neue Probleme stellte oder daß er den von der jüngeren Generation verfolgten Zielen nicht immer das thätige Interesse entgegen brachte, das sie von ihm glaubte beanspruchen zu dürfen?

Kekulé hat die Chemie durch manche Experimentaluntersuchungen bereichert. Der Schwerpunkt seiner Leistungen liegt aber auf rein theoretischem Gebiet, da beherrschen seine Anschauungen die Chemie seit Jahrzehnten.

Es ist ein etwas gewagtes Unternehmen, vor einem nicht fachmännischen Publicum in den wenigen zu Gebote stehenden Minuten entwickeln zu wollen, was man nun Kekulé eigentlich verdankt. Doch will ich es wenigstens anzudeuten versuchen, soweit es überhaupt möglich ist, ohne auf die Verdienste der Zeitgenossen Kekulé's um die Entwickelung der organischen Chemie ausführlich einzugehen.

Mit der Dalton'schen Atomtheorie haben die Chemiker bekanntlich die Vorstellung übernommen, daß die Materie aus Atomen besteht, von denen es soviel verschiedene Arten giebt, als wir chemische Grundstoffe unterscheiden. Durch Combination der verschiedenartigen Atome entsteht die endlose Zahl der chemischen

Verbindungen. Die meisten Stoffe der unorganischen Natur setzen sich aus verhältnißmäßig wenigen Atomen zusammen. Viel complicirtere Verhältnisse weisen die organischen Substanzen, die Verbindungen des Kohlenstoffes, auf. Für die Chemie handelt es sich darum, die Gesetze zu finden, nach denen die Atome Verbindungen eingehen.

Berzelius hatte nun das Zustandekommen der chemischen Verbindungen allein aus den elektrischen Eigenschaften der Atome und Atomgruppen, der Radicale, zu erklären versucht. Gemäß seiner Ansicht ziehen sich mit ungleichen elektrischen Eigenschaften begabte Atome an und es entsteht eine chemische Verbindung, deren Charakter wiederum durch ihre elektrischen Eigenschaften bedingt wird. Die Bildung sehr complicirter organischer Verbindungen zu erklären, reichte die Berzelius'sche Lehre von Anbeginn nicht recht aus. Seine Theorie kam bei den Chemikern aber ganz in — wie die Entwickelung der Dinge gezeigt hat nicht völlig gerechtfertigten — Mißkredit, weil man fand, daß sich in einer chemischen Verbindung z. B. der Essigsäure, ein electropositives Atom, der Wasserstoff, durch ein electronegatives, das Chlor, ersetzen läßt, ohne daß sich die gechlorte Essigsäure von der Essigsäure in ihrem wesentlichen chemischen Charakter unterscheidet. Man schloß daraus, daß die elektrischen Eigenschaften der Atome nicht maßgebend für das Zustandekommen und den Charakter einer organischen Verbindung seien und verzichtete zeitweilig ganz darauf, sich über den inneren Bau der Kohlenstoffverbindungen Rechenschaft geben zu wollen.

Inzwischen wuchs durch die Arbeit der Chemiker die Zahl der bekannten Kohlenstoffverbindungen ins Ungemessene an. Das Gebiet zu übersehen wurde immer schwieriger, denn man stand vor einem Chaos unendlich vieler einzelner Thatsachen.

In dieses zum ersten Mal Ordnung und Uebersicht gebracht zu haben, ist das Verdienst des Elsässer Chemikers Gerhard, dem Kekulé in Paris nahe getreten war. Gerhard zeigte, daß man die meisten, auch die organischen chemischen Verbindungen unter einige sehr einfache unorganische Typen unterordnen kann, nämlich: Salzsäure, Wasser und Ammoniak. Eine Erklärung, warum das möglich sei, hat er nicht gegeben und wollte er nicht geben. — Hier bewies Kekulé zum ersten Mal seinen Scharfblick. Er erkannte, daß den einzelnen Atomen eine verschiedene Bindungskraft anderen Atomen gegenüber zukomme. Das Chlor in der Salzsäure kann nur ein Wasserstoff-Atom binden, der Sauerstoff im Wasser zwei, Stickstoff im Ammoniak drei

und — das fand Kekulé auch gleich neu heraus — der Kohlenstoff kann vier Wasserstoff-Atome direct an sich ketten. Man kann also die Atome nach ihrer Bindungskraft oder Werthigkeit ordnen. Die gleichwerthigen Atome müssen dann natürlich Verbindungen von demselben Typus bilden. So wurde durch Kekulé die mechanische Gerhard'sche Typentheorie vergeistigt, indem er die Ursache der Erscheinungen klar erkannte. Gleichzeitig ging Kekulé weiter.

In Kohlenstoff-Verbindungen, welche mehr als ein Kohlenstoff-Atom enthalten, kommt die Vier-Werthigkeit des Kohlenstoff-Atoms nicht immer direct zum Ausdruck: sie erscheint nach bestimmten Gesetzmäßigkeiten geändert und zwar immer vermindert.

Für diese Erscheinung gab Kekulé die folgende Erklärung: den Kohlenstoff-Atomen kommt vor allen anderen die Fähigkeit zu, sich mit einander zu verknüpfen, zu verketten. Dadurch verlieren sie einen Theil ihrer Verwandschaftskraft anderen Atomen gegenüber, aber zugleich werden sie befähigt, sehr große Moleküle aufzubauen und eine große Manigfaltigkeit der Combinationen zu erzielen: so erklärt sich der Reichthum der organischen Chemie. Jedoch eine bestimmte Gruppe der organischen Verbindungen, die s. g. aromatischen, welche sich vom Benzol herleiten, fügten sich den angenommenen Gesetzmäßigkeiten nicht, zeigten überhaupt ein ganz eigenthümliches Verhalten. Auch dieses Räthsel erschloß sich Kekulé's Blick. In den gewöhnlichen organischen Substanzen, so nahm er an, sind die Kohlenstoff-Atome kettenförmig mit einander verknüpft. In Benzol und dessen Abkömmlingen sind sechs Kohlenstoff-Atome in eigenthümlicher Weise zu einem Ringe zusammengetreten.

Diese seine „Theorie der Benzolderivate", welche mit einem Schlage eine große Reihe von bis dahin unerklärlichen Thatsachen dem Verständniß nahe brachte, hat Kekulé wohl am berühmtesten gemacht. Die Zulässigkeit der Kekulé'schen Annahmen ist mehrfach angefochten, aber der Widerstand hat allmählich verstummen müssen. Zahllose Untersuchungen haben die Richtigkeit der Kekulé'schen Grundvorstellungen erwiesen.

So darf man denn sagen: Kekulé's schöpferischer Phantasie verdanken wir wesentlich die Anschauungen über den inneren Bau der Kohlenstoffverbindungen, welche die Neuzeit beherrschen. Kekulé ist der Schöpfer der Structurchemie. Er hat das Grundproblem gelöst vom Aufbau der complicirten organischen Stoffe.

In seinem mehrfach erwähnten Lehrbuch brachte er die orga-

nische Chemie zum ersten Mal in das System, welches sich bis heut bewährt hat und es thut der Bedeutung dieses Kunstwerks keinen Abbruch, daß es ein Torso geblieben ist.

Bei allen Formulirungen, die Kekulé gab, trat seine Gestaltungskraft, sein sicherer Blick hervor, vor allen Dingen aber auch das mächtige Bedürfniß nach klarer Anschaulichkeit. Hier regte sich der geborene Künstler, der Architekt. Es genügte ihm nicht, eine theoretische Vorstellung von der Verknüpfung der Atome gewonnen zu haben: er will diese Verknüpfung versinnlichen, sie im Raume sehen. So entstanden die Kekulé'schen Atommodelle. Sie sind zu einem unentbehrlichen Hülfsmittel für den Unterricht geworden. Und mehr. In ihrer letzten Form wurden in den Modellen die Bindungskräfte des als Kugel gedachten Kohlenstoffatoms durch Stifte markirt, welche die Richtung der vier Kohlenstoff-Valenzen bezeichnen sollten. Es ist dies das Modell, an welches die Anschauungen van't Hoff's über die räumliche Lage der Atome im Molekül direct angeknüpft haben.

Die Kekulé'schen Ideen haben der Chemie einen unerhörten Impuls gegeben. Sobald sich klare Vorstellungen über den innern Bau der Kohlenstoffverbindungen entwickelt hatten, war auch der Weg gezeigt zu ihrer künstlichen Herstellung. Es mußte sich nun herausstellen, ob gerade die von der Theorie vorhergesehenen Atomcombinationen sich verwirklichen ließen, nicht mehr und nicht weniger. Kekulé hat die Augen schließen können mit dem stolzen Bewußtsein, daß seine Theorie nirgends irre geführt hat. daß sie die Bahn frei gelegt hat für ungezählte Entdeckungen, Er hat gewissermaßen den Eingang geöffnet zu einer Schatzkammer, in die Tausende und Abertausende eingedrungen sind und noch eindringen, um die ruhenden Schätze zu heben.

Die Anerkennung für seine Leistungen ist Kekulé nicht versagt geblieben. Er war ausgezeichnet durch die Mitgliedschaft der meisten europäischen Academien, die Verleihung der Copley und Huygens Medaille, des bayr. Maximilian Ordens für Kunst und Wissenschaft, des preußischen Ordens pour le mérite und was der Ehren mehr sind.

Mit besonderer Genugthuung darf man aber auch verzeichnen, daß Kekulé's Verdienste voll gewürdigt sind von der chemischen Großindustrie. Es gereicht den Vertretern dieser Industrie, der Deutschland einen so erheblichen Zuwachs seines Nationalwohlstandes verdankt, zur Ehre und spricht für ihren reifen und einsichtsvollen Sinn, daß sie sich immer an erster Stelle befunden

haben, wenn es galt, den Mann zu ehren, der nie einen neuen Farbstoff oder ein Heilmittel oder sonst ein industriell verwerthbares Product dargestellt, der der Versuchung völlig widerstanden hat, zu technischen Unternehmungen in irgend welche directen Beziehungen zu treten. Die Techniker haben eben wohl verstanden, daß Kekulé's Geistesarbeit den Aufschwung auch der chemischen Praxis ermöglicht, jedenfalls auf das Wesentlichste gefördert hat. Und Männer der Praxis sind es gewesen, die veranlaßten, daß des großen Theoretikers geistvolle Züge von Künstlerhand fixirt wurden und die dann sein Bild der Nationalgallerie zuwiesen, um das Andenken an seine Persönlichkeit der Nation zu erhalten.

Die Arbeit der nächsten Generationen wird — wir wollen es hoffen und dürfen es erwarten — über die Lebensarbeit Kekulé's und seiner Schule hinauswachsen. Auch die Structurchemie — soviel ihr auch noch in der Gegenwart zu leisten geblieben ist — wird sich ausleben. Neue Ziele winken schon jetzt der chemischen Jugend und nur auf neuen Bahnen wird großer Fortschritt sich einstellen können. Aber in den Annalen der Wissenschaft wird der Name Kekulé sicherlich unvergeßlich eingeschrieben bleiben als eines jener Männer, welche der Chemie zu ihrer vollsten Entwickelung verholfen haben.



Für die Redaction verantwortlich: *E. Ehlers*, d. Z. vorsitzender Sekretär der Kgl. Ges. d. Wiss.
Ausgegeben am 9. Juni 1897.
Druck der Dieterich'schen Univ.-Buchdruckerei (W. Fr. Kaestner).

Nachrichten

von der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

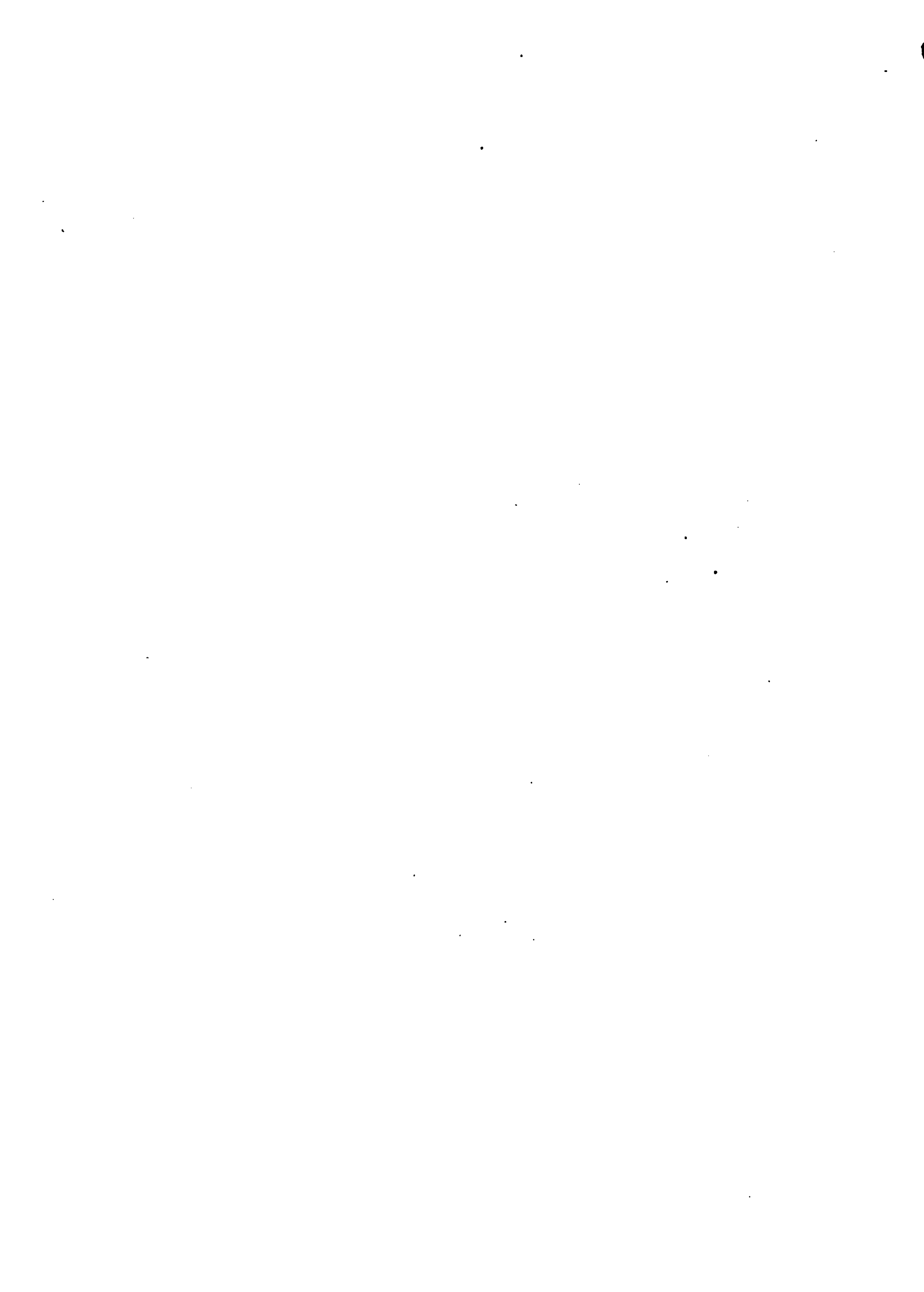
zu Göttingen.

Geschäftliche Mittheilungen.

1897. Heft 2.

Inhalt.

Göttingen,
Commissionsverlag der Dieterich'schen Universitätsbuchhandlung
Lüder Horstmann.
1897.



Die Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften hielt am 13. November die in den Statuten vorgeschriebene öffentliche Sitzung zur Erinnerung an ihren Stifter, König Georg II., ab.

Herr Fr. Merkel las folgende Rede.

Der in diese Tage fallende Geburtstag des Stifters der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften kann nicht besser begangen werden, als durch einen wissenschaftlichen Vortrag, welcher eine Frage von allgemeinem Interesse behandelt; denn mit seiner Stiftung wollte er eine Stätte ins Leben rufen, welche den Gelehrten unserer stillen Stadt Gelegenheit giebt, in edlem Wettstreit zu forschen und die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen Gleichstrebenden bekannt zu geben. Wenn daher die Mitglieder der Gesellschaft zu ihren Sitzungen versammelt waren, haben sie unbekümmert um die draußen wehenden Stürme des Lebens bis heute nur die reine Wissenschaft gepflegt. Niemals wurde und wird in erster Linie gefragt: wozu ist eine Untersuchung nütze?, wozu kann man ihre Ergebnisse praktisch verwerthen? Wir leben hier nur der Forschung an sich; hat man die Wahrheit erst erkannt, dann bietet sie von selbst ihre Früchte, welche nun ungesucht und ausgereift der Welt in den Schooß fallen. So will auch das, was ich mir vorgenommen habe, Ihnen heute zu sagen, nur eine besonders interessante Frage der Naturforschung beleuchten, soweit es in einer kurzen Stunde möglich ist, die Frage:

Welche Kräfte wirken gestaltend auf den Körper der Thiere.

Ich werde mich dabei meinem Specialfach gemäß vornehmlich an die Wirbelthiere und den Menschen halten. Hoffentlich gelingt es mir, auch meinen nicht-naturwissenschaftlichen Zuhörern einigermaßen verständlich zu werden!

Man muß annehmen, daß sich die belebte Natur aus einfachsten Anfängen zu immer complicirteren und vollkommeneren Gestaltungen entwickelt hat und noch entwickelt. So lange eine Thierart unter äußeren und inneren Bedingungen lebt, welche ihr in jeder Weise zusagen, sind Gründe, die zu einer gewichtigeren Aenderung ihrer Organisation führen könnten, nicht vorhanden und es vererbt sich ihr Bau unverändert von Generation zu Generation fort, wenn schon die den Lebewesen innewohnende Variationsthätigkeit niemals völlig ruht und es bewirkt, daß ein Individuum dem andern derselben Art niemals in allen Stücken genau gleicht. Aendern sich aber die Lebensbedingungen soweit, daß sie in irgend einer Weise bedrohlich werden, dann müssen sich die Thierarten denselben entweder durch Entfaltung und energische Bethätigung ihrer Variationsfähigkeit soweit anpassen, daß ihre Existenzmöglichkeit erhalten bleibt, oder sie sind dem Untergange verfallen. Durch das Wechselspiel des conservativen Princips der Vererbung und des reformatorischen der Variation erklärt sich einerseits der unendliche Formenreichthum der Thier- und Pflanzenwelt, anderseits begreift man, daß es Arten giebt, welche seit ungemessenen Zeiträumen ihre alte Organisation beibehalten haben. — Mit einem solchen Gedankengang hat uns vornehmlich Darwin vertraut gemacht; er bildet einen Theil der bekannten von diesem Gelehrten aufgestellten Theorie. So durchsichtig danach die Sache aussieht, so möchte ich doch glauben, daß die Begriffe: Erblichkeit und Variabilität noch nicht erschöpfend genug sind. Es will mir scheinen, als könnten wir an der Hand der heute zur Verfügung stehenden Einzelkenntnisse noch weiter im Verständniß vordringen, was ich versuchen will, im Folgenden auszuführen.

Wir beginnen damit uns umzusehen, ob wir vielleicht schon in unserer unmittelbaren Umgebung Kräften begegnen, welche einen Einfluß auf die Gestaltung des Thierkörpers ausüben, und finden sogleich, daß unser eigner Körper solchen Einflüssen unterliegt. Können wir doch willkürlich und durch äußere Einwirkung Veränderungen desselben erzielen. So liebt es zum Beispiel bei uns bekanntlich das weibliche Geschlecht, die Natur durch das Schnüren zu verbessern; bei anderen Völkern ist es Mode, durch Binden oder Brettchen die Schädelform zu verändern, wieder andere bringen die Füße in eine Form, welche ihnen mehr zusagt, als die von der Natur gebildete. Neben solchen durch den Willen des Einzelnen gesetzten Veränderungen kommen auch überaus häufig nicht gewollte vor, wie z. B. die durch gewerbliche Thätigkeit

hervorgerufenen, welche einer habituellen übermäßigen Inanspruchnahme einzelner Körpertheile zuzuschreiben sind. Kennt doch Jedermann die Bäckerbeine und die Kellnerplattfüße. Auch rein physiologische Umwandlungen der Art werden beobachtet. Beim Neugeborenen ist die schlangenförmige Biegung, welche die Wirbelsäule des Erwachsenen zeigt, noch nicht vorhanden, sie entsteht erst, wenn sich das Kind aufrichtet und auf die Erhaltung des Gleichgewichtes bedacht sein muß; ohne die nach vorn convexen Krümmungen der Wirbelsäule an Hals und Bauch würde der Körper vorne übersinken. Bekommt die Wirbelsäule an einer Stelle eine pathologische Krümmung, dann nehmen die anderen Theile sofort eine compensatorische Kurve an, wie sie die Statik verlangt. In die gleiche Kategorie gehört die Thatsache, daß die in der Anlage symmetrische Form der Leber durch die Nahrungsaufnahme verändert wird. Der mit Nahrungsmitteln gefüllte Magen drückt von links her auf das Organ und bringt es dort zum Schwund. Es ließen sich auch allerlei Verschiebungen aufzählen, welche im Lauf des Wachsthums durch die Wirkung mächtigerer und selbstständigerer Organe auf schwächere und unselbstständigere entstehen. Ganz besonders augenfällig ist es, daß oft Geschwülste und dergleichen auf die gesunde Umgebung einen stark modificirenden Einfluß ausüben können.

All das Angeführte erklärt sich aus grob mechanischen Kräften, aus den Einwirkungen der Belastung, des Druckes und Zuges auf die Theile des Körpers. Nächst dem ist es eine hervorragend wichtige Eigenschaft der Körpertheile, daß sie bei starker Inanspruchnahme sich verstärken und vergrößern, bei aufgehobener Thätigkeit aber schwächer und kümmerlicher werden, kurz gesagt, daß sie die Fähigkeit besitzen, zu hypertrophiren und zu atrophiren. Ich erinnere nur an die Muskeln, von welchen Jedermann weiß, daß sie durch Uebung anschwellen. Auch die Schwielen der Hände sind für die Hypertrophie ein allbekannter Beweis; sie entstehen da, wo man sie braucht. Ein Geiger hat sie an den Fingerspitzen, ein Turner an der Grenze zwischen Fingern und Hohlhand und wenn ein hart arbeitender Matrose die Hand giebt, fühlt sie sich förmlich wie Holz an, weil die ganze innere Oberfläche zu einer einzigen Schwiele geworden ist. Auf der anderen Seite können die Muskeln in hohem Grade atrophisch werden, was man an einem Gliede beobachtet, bei dem durch ein steifes Gelenk die Muskelthätigkeit ausgeschlossen ist. Ja man sieht schon in den kurzen Wochen, in welchen eine Extremität nach einer Fraktur im Gypsverband liegt, die Muskeln in sehr bemerkenswerther Weise

schwinden. Wir sind auch bei diesen Vorgängen sehr wohl im Stande, den Grund einzusehen, liegt es ja schon in dem Wort hyper- und atrophisch, daß man an die gute und schlechte Ernährung der Körpertheile zu denken hat. Auf Reize pflegen diese meist durch vermehrten Blutzufluß und Säftestrom zu antworten, welcher seinerseits durch die Reizung der Gefäßnerven herbeigeführt wird. Nehme ich als Beispiel das Entstehen einer Schwiele. — Man rudert und findet, daß am Schlusse der Uebung die Innenfläche der Hände geröthet ist, besonders stark an Stelle der späteren Schwiele, weil diese Stelle ihrer Lage nach am stärksten gedrückt und gereizt worden ist. Die Zellen der Oberhaut werden durch den lebhaften Blutzufluß üppig ernährt und vermehren sich deshalb in der Tiefe schneller, als sie sich an der Oberfläche abstoßen. Sie schichten sich übereinander und die Schwiele ist da. Ein Beweis für die Richtigkeit dieser Erklärung liegt in der Beobachtung dessen, was vorgeht, wenn man die als Beispiel gewählte Thätigkeit übertreibt. Rudert man zu lange oder zu stark, dann veranlaßt man einen zu ausgiebigen Säftestrom nach der Oberhaut, die Zellen können die zugeführte Flüssigkeit nicht mehr bewältigen, sie werden durch sie auseinandergetrieben und es entsteht eine mit der Flüssigkeit gefüllte Blase. Sind aber durch geordnete Thätigkeit Schwielen stark und dick geworden, dann schützen sie wieder die unterliegenden Theile vor einem zu starken Druck und die Blutzufuhr vermindert sich soweit, daß die Schwiele stationär bleibt. Das gewählte Beispiel zeigt zugleich, daß die den Körper zusammensetzenden Gebilde in steter Wechselwirkung auf einander begriffen sind, daß sie regulatorisch und harmonisch in einander greifen, wie das wohlgeordnete Räderwerk einer Maschine und es ist klar, daß ein großer Theil der Uebung, Gewöhnung und Trainirung auf trophischen Vorgängen beruht. Ein Beweis dafür ist es, daß beim Uebertreiben der Körperübungen gerade das Herz leidet, das heißt der Centralpunkt der ernährenden Circulation.

Grob mechanische und trophische Vorgänge sind es, welche nach dem bis jetzt Gesagten ihren Einfluß auf den Körper auszuüben vermögen und betrachtet man die Sache genauer, dann kann man sogar nach vielen Seiten die ersteren Einflüsse noch einschränken und kann sagen, daß auch bei den mechanischen Einwirkungen in letzter Linie gar häufig trophische Effecte den Ausschlag geben, denn um die Veränderung eines Körpertheiles zu einer dauernden zu machen, ist es immer nöthig, daß sich seine Ernährungsverhältnisse modificiren, da nur durch sie eine Ver-

größerung oder Verkleinerung, eine Stärkung und eine Schwächung herbeigeführt werden kann.

Es wird Ihnen zweifellos auffallen, daß der Ausschlag, welchen die beschriebenen Einwirkungen geben, ein sehr geringer ist und daß durch sie der Körper in seiner Form nur recht wenig modificirt wird. Ganz natürlich! Denn bisher war nur vom fertigen Organismus die Rede, dieser aber ist in gewisser Weise erstarrt und läßt sich durch kein Mittel mehr in neue Formen gießen. Der Thon, aus welchem die Figur gebildet wurde, ist getrocknet; will man an ihr tiefer greifende Aenderungen anbringen, dann muß man dies früher thun, solange das Material noch weich und bildsam ist. Zu einer Zeit, in welcher alles im Werden begriffen ist, können die mechanischen und trophischen Einflüsse einen ganz anderen Ausschlag geben. Im Anfang ihrer Entwicklung stellen Muskelcomplexe, wie z. B. die Kaumuskeln und die Augenmuskeln kleine solide Knospen dar; nun verbinden sie sich mit der Umgebung und da diese im Lauf der Zeit Platz und Gestalt ändert, so werden die einzelnen Muskelpartieen hierhin und dorthin gezogen, so daß schließlich aus dem erst einfachen Complex auf rein mechanischem Wege einzelne Muskelindividuen werden, welche eine ganz verschiedene Faserrichtung und Funktion haben. Ein anderes Beispiel sind Nerven, welche durch Blutgefäße, die ihren Verlauf kreuzen, so verbogen und verzogen werden, daß sie ihre ursprüngliche Richtung ändern und gezwungen werden, geradezu hakenförmige Biegungen anzunehmen. Auf rein mechanische Weise erklärt sich auch die Form des weiblichen Beckens durch den Druck der Eingeweide, welcher auf demselben lastet.

Je weiter man zurückgeht, je näher man dem Anfang der Entwickelung kommt, um so einschneidender werden mechanische und trophische Einwirkungen. So hat Roux zu der Zeit, in welcher sich das Froschei in zwei Zellen getheilt hat, die eine mit einer erhitzten Nadel durchstochen und getödtet. Er hinderte dadurch die überlebende Zelle an einer ungestörten Entfaltung und brachte es dahin, daß dieselbe nur einen halben Embryonalkörper bildete, welcher erst im Lauf der Weiterentwickelung allmählich in das Gebiet der todten Zelle vordrang und sich unter Aufnahme des in ihr enthaltenen Nahrungstoffes zu einem ganzen Embryo completirte. O. Schulze konnte durch Aufhebung der Wirkung der Schwerkraft Froscheiern eine anomale Entwickelung aufzwingen, dasselbe gelang Dareste an Hühnereiern, welche er in fremdartige statische Verhältnisse gebracht hatte. Einen wie großen Einfluß die Ernährung in jenen ersten Zeiten hat, dies zeigen Experi-

mente von L. Gerlach. Derselbe schloß von Hühnereiern, die in der Entwickelung begriffen waren, den für die regelmäßige Ernährung so überaus wichtigen Sauerstoff zu einem großen Theil ab, indem er die Eischaale bis auf eine kleine freigelassene Stelle mit Firniß überzog; er erzielte dadurch vollkommen abnorme Keime. Auch ungleichmäßige oder abnorme Temperaturen haben einen so eingreifenden Einfluß auf die Ernährung, daß sie Mißbildungen hervorrufen können. Man kann also nach dem allen wohl die allgemeine Behauptung aufstellen, daß die erwähnten physikalischen Kräfte von höchster Wichtigkeit für die normale Ausbildung eines Geschöpfes sind. Druck, Zug, Schwerkraft, Wärme aber sind es nicht allein, welche tiefgreifende Wirkungen ausüben, sondern auch andere vorhin nicht mit Beispielen belegte physikalische Kräfte, wie Elasticität, Kohäsionskraft, neben der Wärme auch das Licht; besonders sind es auch chemische Umsetzungen, welche bei den trophischen Vorgängen eine ausschlaggebende Rolle spielen.

Viele Gelehrte sind nun der Ansicht, daß die Thätigkeit dieser physikalisch-chemischen Kräfte, welche von außen her auf den Körper und im Inneren von dessen Bauelementen wirken, genügen, um die Gestaltungen der belebten Welt zu erklären, denn es sind natürlich nicht nur die erwähnten Beobachtungen und Versuche mit ihren handgreiflichen Resultaten angestellt worden, sondern noch unendlich viele andere von feinster Art, welche alle die Wirkungen jener Kräfte erläutern und auf Tritt und Schritt in den kleinsten Theilen der Organismen erkennen lassen.

Sollen sie es aber allein sein, welche die Formen der organischen Welt hervorrufen, dann müssen diese Formen auch im Einzelfalle mit mathematischer Nothwendigkeit neben einander bestehen, auseinander hervorgehen und auf einander folgen, etwa so, wie man den Ausfall einer chemischen Reaction vorhersagen, oder beim Bau einer Maschine berechnen kann, wie sie später arbeiten soll. Ein Hühnerei z. B. müsste in jedem Stadium seiner Entwickelung einem anderen, gleich weit entwickelten in allen Stücken gleichen. *Dies ist aber nicht der Fall*, was durch eine lange Reihe von Beobachtungen erwiesen wird. Mehnert kommt am Schluß einer verdienstlichen Zusammenstellung zu dem Ausspruch: „Eine konstante Wechselbeziehung der Organentwickelung bei gleichen Embryonen besteht nicht. Der oft eklatante Mangel an Korrelationen der Organentwickelungen unter einander zeigt, daß ein jeder Entwickelungsvorgang eines Organes gewissermaßen ein selbstständiger Proceß ist. Die Entwickelung des Wirbelthierembryo besteht in einer Reihe neben einander

— nur durch phylogenetische Beziehungen geregelter — Einzelvorgänge. Bloß die Form und Lage eines einzelnen Organs kann durch die Umgebungsverhältnisse modificirt werden.“ Nicht einmal der letzte Satz braucht zuzutreffen, was zahlreiche teratologische Beobachtungen ergeben.

Wenn auch His in mehreren Abhandlungen darlegte, daß man die Formen, welche z. B. der Keim eines bebrüteten Hühnereies zeigt, mit gefalteten Lederstücken, mit Thon- oder Wachsplatten von ungleicher Dicke, auf welche mechanische Kräfte wirken, nachahmen kann, so zeigen anderseits Beobachtungen von Bonnet, Keibel, Fischel, daß die Schwankungen in der Ausbildung und Größe gewisser Organe bei gleichaltrigen Embryonen außerordentliche und bedeutende sind. Es sind da Widersprüche vorhanden, welche sich in ganz einfacher Weise nicht lösen lassen. Denn wenn Dinge, welche an sich einer einfachen mechanischen Erklärung zugänglich wären, vor sich gehen, ohne daß die mechanischen Prämissen gegeben sind, dann müssen wir nach anderen Kräften suchen, welche unser Verständniß fördern. Dieselben können nur innere, den Körpergebilden immanente sein, da sich die von außen wirkenden wie gesagt, als unzulänglich für eine Erklärung erweisen.

Bei ihrer Aufsuchung zögern wir nicht, uns sogleich an die letzte funktionelle Einheit des Körpers von Thier und Pflanze, zu wenden, da wir dort am ersten Aufschluß erwarten dürfen. Wir haben als diese Einheit ein kleines von einem Kern beherrschtes Stückchen Protoplasma (Körpereiweiß) anzusehen. Meist begnügt man sich, dasselbe Zelle zu nennen, doch ist Sachs völlig im Recht, wenn er sagt, daß die Zelle noch allerlei andere Dinge enthält oder doch enthalten kann, welche für die Lebensthätigkeiten irrelevant sind z. B. Fett oder Schleim oder Pigment und dergl. mehr. Er nennt daher das eigentlich functionirende Gebilde „Energide.“ Daß es erlaubt und geboten ist, sogleich auf diese Elementargebilde zurückzugehen, wird dadurch bewiesen, daß eine einzige Zelle im Stande ist, alle Lebensthätigkeiten zu entfalten; giebt es doch Lebewesen in großer Zahl, welche nur aus einer einzigen Zelle bestehen. Freilich setzt sich der Körper einer mindestens ebenso großen Zahl von Thieren und Pflanzen aus einer Anzahl von Zellen zusammen, welche nach Tausenden, nach Millionen und nach noch viel größeren Mengen zählen kann. Es wird nun eine zu erledigende Vorfrage sein, ob man in deren Zahl Unterabtheilungen zu machen hat, oder ob wir jeder Zellenergide die gleichen Grundfähigkeiten und Eigenschaften zu-

schreiben dürfen? — Jedes mehrzellige Geschöpf, es mag aus so vielen Einzelzellen bestehen, wie es will, entsteht bei seiner Entwickelung aus einer einzigen Zelle, welche sich fort und fort theilt und bei jeder Theilung je eine Hälfte ihrer ganzen Substanz, ihres Kernes sowohl wie ihres Protoplasmas, an die beiden Tochterzellen abgiebt. Damit werden nothwendig die Kräfte und Eigenschaften der ursprünglichen Zelle an die Tochterzellen übertragen, so daß also virtute jede Zelle des ganzen Körpers der ursprünglichen befruchteten Eizelle gleich ist, von welcher sie in letzter Linie sämmtlich herstammen. Will man consequent sein, dann muß man jeder Zelle des Körpers die Fähigkeit zuerkennen, gegebenen Falles aus sich heraus einen neuen Organismus zu bilden. Daß dies nicht etwa in der Luft stehende Erwägungen sind, wird durch Experimente an sich entwickelnden Eizellen bewiesen. Die ursprünglich einfache Zelle theilt sich zuerst in zwei Zellen, deren jede wieder in zwei, in Summa also vier, aus diesen werden acht Zellen und so fort. Versucht man nun im Zwei- oder Vierzellenstadium die einzelnen Zellen von einander zu trennen, was bei niederen Thieren gelingt, dann sieht man in der That, wie jede Zelle für sich einen ganzen Embryo bildet, welcher sich von einem aus dem unversehrten Ei hervorgegangenen nur durch seine geringere Größe unterscheidet. Ferner findet man, daß — besonders im Pflanzenreiche — oft kleine Bruchstücke im Stande sind, sich zu wohl ausgebildeten Individuum zu regeneriren, was also beweist, daß diesen Bruchstücken ganz dieselbe Fähigkeit innewohnt, ein vollständiges Individuen zu bilden, wie der Eizelle. Bei niederen Thieren wird Aehnliches beobachtet. Daß bei höheren Thieren die Fähigkeit der Neubildung größerer Theile des Körpers sehr eingeschränkt ist, hat man nicht etwa so zu erklären, daß hier die Körperzellen die Eigenschaften der ursprünglichen befruchteten Eizelle gar nicht besessen hätten, sondern man muß vielmehr annehmen, daß in den hochdifferenzirten Geweben dieser Geschöpfe Umstände geschaffen worden sind, welche die Zellen *verhindern*, ihre ursprünglich vorhandenen und noch immer anwesenden Kräfte voll zu entfalten. Sieht man doch in pathologischen Fällen auch hier die Lebens- und Gestaltungskraft der Gewebe in oft ungeahnter Weise wieder aufleben.

Welches sind nun diese fundamentalen Kräfte des Lebens? Bei einer eingehenden analytischen Betrachtung bleiben ihrer nur zwei übrig: erstens eine *vegetative Kraft*, und zweitens eine *formative Kraft*, wie ich die beiden nennen will.

Die *vegetative Kraft* ist diejenige, welche das Leben an

sich aufrecht erhält, sie dient dem Stoffwechsel, sie ist es, welche das Wachsthum der Zellen, ihre Vermehrung besorgt, welche die Arbeitsleistung der Zellen in Scene setzt, ihr wohnt die Reizbarkeit inne und sie ist ganz wesentlich auf den Verkehr mit der Außenwelt angewiesen.

Die formative Kraft ist diejenige, welche die Gestaltung der lebenden Materie besorgt. In ihrer einfachen Aeußerung bildet sie die Gewebe des Körpers, in ihrer höheren Funktion ruft sie durch harmonisches Zusammenwirken der einzelnen Zellen die Organe, überhaupt die ganze Körperform hervor. Sie verkehrt mit der Außenwelt im wesentlichen nur durch Vermittelung der vegetativen Kraft.

Jede Zellenergide lebt und arbeitet, jede trägt in sich „das Muster des ganzen Organismus und besitzt die theilweise oder vollständige Fähigkeit das Muster wieder hervorzubringen“ (Minot).

Auf den ersten Blick könnte es schwierig scheinen, die beiden Kräfte, an denen das Leben hängt, überhaupt von einander zu trennen, denn die Bildung und Aufrechterhaltung der Körperform ist doch ohne vegetatives Leben, also ohne Wachsthum, ohne Zellvermehrung und Zellarbeit undenkbar. Dies ist gewiß richtig, wohl aber giebt es Fälle, in welchen man umgekehrt vegetatives Leben ohne geordnete Bildung finden kann. Es giebt Geschwülste, welche eine äußerst üppige Vegetationskraft entfalten, welche wachsen und immer weiter sich verbreiten, ohne daß doch eine irgendwie geordnete Form entsteht. In ihnen muß nothwendig die formative Kraft durch abnorme Einflüsse unterdrückt sein, so daß die vegetative Kraft des Protoplasmas sich ungezügelt entfalten kann. In anderen pathologischen Neubildungen geht die Unterdrückung der formativen Kraft nicht so weit, es kommt wohl zur Entwickelung von Geweben, von Bindegewebe, Drüsengewebe, Nervengewebe u. s. w., aber nicht zu geordneten Organbildungen. In einer dritten Gruppe ist der störende Einfluß noch geringer, in diesen Fällen, wie z. B. bei der Akromegalie, ist die formative Kraft im Stande, ihre Thätigkeit im Ganzen zu entfalten, die vegetative Kraft ist nur so mächtig geworden, daß sie die betroffenen im Uebrigen wohlorganisirten Körpertheile immer größer und größer werden läßt. Ueberhaupt spielt in allen hypertrophischen und atrophischen Zuständen die vegetative Kraft eine bestimmende Rolle, während dabei die formative in mehr indifferenter Weise nebenhergeht.

In welch' außerordentlicher Weise sich anderseits die formative Kraft geltend machen kann, beweisen die erwähnten Beob-

achtungen über Regeneration von Körpertheilen, ja ganzen Individuen aus kleinen Theilstücken. Daß auch sie relativ unabhängig von der vegetativen Kraft wirken kann, erweisen die Beobachtungen der nicht selten vorkommenden Asymmetrien. Stets sucht bei diesen die formative Kraft, ohne daß eine Aenderung in der Ernährung vorhanden zu sein braucht, auszugleichen und zu compensiren, wo es nur irgend möglich ist. Man beobachtet dies auch in Fällen, in welchen man an eine corrigirende Wirkung äußerer Kräfte nicht wohl denken kann.

Von den beiden Kräften ist die formative im Allgemeinen die stärkere, welche die vegetative in ihre Dienste zwingt, welche das Wachsthum und die Vermehrung der einzelnen Zelle und ganzer Zellkomplexe regulirt. Wehe dem Organismus, in welchem auch nur in einer einzigen Gruppe von Zellen die vegetative Kraft zu alleiniger Herrschaft kommt! die planlose Arbeit consumirt rasch und der ganze Organismus ist verloren.

Daß sich die beiden Kräfte des Protoplasmas bei der Arbeit im Einzelnen der gewöhnlichen physikalisch-chemischen Kräfte bedienen, um ihre Zwecke zu erreichen, versteht sich ganz von selbst und wir sehen ja, wie erwähnt, beim Wachsthum des Embryo's Effecte erzielt, welche sich in mechanischer Weise erklären lassen, man sieht das ganze Leben hindurch chemische Vorgänge wohlbekannter Natur sich abspielen. Diese Kräfte können dabei einen fördernden oder auch schädlichen Einfluß auf die beiden Grundkräfte ausüben, wovon die erwähnten Experimente an Frosch- und Hühnereiern den Beweis liefern.

Ich wiederhole also, daß von den beiden Grundkräften der lebenden Zellenergide die formative die stärkere und die eigentlich regierende ist und daß beide durch Einwirkungen physikalisch-chemischer Natur beeinflußt werden können. Am meisten und freiesten werden sich die Grundkräfte in solchen Zellenergiden vorfinden, welche am wenigsten solche Einwirkungen erlitten haben, welche am intactesten sind. Es sind dies die Generationszellen: Samen und Ei — und man sieht bei gewissen niederen Thieren, bei welchen die Verhältnisse besonders durchsichtig sind, wie gleich am Anfang der Entwickelung eines Individuums sich die Keimzellen, welche schon wieder für die nächste Generation bestimmt sind, separiren. Nußbaum, Weismann und andere meinen auch, daß nur diese Zellen die Keimfähigkeit beibehielten, während die anderen Zellen des Körpers (somatische Zellen) nur bestimmt seien, die Gewebe des Körpers zu bilden (Theorie der Continuität des Keimplasmas). Meine ganzen bisherigen Ausführungen thun dar, daß ich mich dieser An-

schauung nicht anzuschließen vermag. Wie rasch nach dem Eintritt in die Entwickelung sich die Einflüsse der Ernährung, der topographischen Lage und dergl. geltend machen, geht daraus hervor, daß ein Ei, welches noch im Vierzellenstadium im Stande war aus jeder einzelnen Zelle ein ganzes Individuum entstehen zu lassen, dies im Achtzellenstadium schon nicht mehr vermag. Je weiter sich die Zellen zu speciellen Zwecken ausbilden, um so mehr zeigt sich die formative Kraft „gebunden“, was dadurch illustrirt wird, daß niedere Thiere mit wenig gesonderten Geweben und Organen in weit höherem Maaße die Fähigkeit haben, bei Verletzungen aus dem Vorhandenen Verlorengegangenes wieder zu ersetzen, wie höhere mit ihren fein ausgearbeiteten Körpergebilden. Aeußere Einflüsse, so will ich sie kurz nennen, können also die formative Kraft der Zellenergiden beeinflussen und sind in der Lage, wenn sie nur in geeigneter Weise einwirken, Modificationen der Gestalt und Organisation eines Geschöpfes hervorzurufen; und es ist klar: je unberührter die beiden Grundkräfte einer Zellenergide sind, um so nachhaltiger und maßgebender werden sich solche Einwirkungen äußern können. Wir sehen deshalb auch, daß sehr niederstehende Organismen nicht allein, wie schon erwähnt, besonders regenerationsfähig, sondern auch besonders modulationsfähig sind und daß bei höher stehenden die erste Zeit der Entwickelung die geeignetste ist, solchen äußeren Einflüssen eine weittragende Wirkung zu gestatten. Für eine Variirung der Körperform der einzelnen Individuen kommt noch ein weiterer wichtiger Faktor hinzu, welcher sich bis hinunter in die einfachsten Geschöpfe nachweisen läßt, nämlich der, daß für die Anregung der Entwickelung zwei Eltern nöthig sind, sei es daß dies für die jedesmalige Entstehung eines Einzelindividuums gilt, sei es daß durch deren Zusammenwirken jedesmal eine kürzere oder längere Reihe von Generationen hervorgerufen wird. Die Beschaffenheit der Energiden dieser beiden Eltern ist aber niemals völlig gleich; wenn sich dieselben nun in dem neu keimenden Organismus mischen, dann bewirken sie in den Theilen, in welchen die Grundkräfte gleich gerichtet sind, eine Verstärkung ihrer Gestaltung und Eigenschaften bei dem Nachkommen, oder sie bringen da, wo die formative Kraft des einen Erzeugers siegt, die des andern unterliegt, größere oder kleinere Variationen hervor. Nun muß man sich aber klar machen, daß es sich jedesmal nicht blos um die Erbschaft der beiden Eltern handelt, sondern auch um die Erbschaften all der Generationen, die diesen vorausgegangen sind. Man kann sich die Sache etwa unter folgendem Bild vorstellen: Die formative Kraft der einzelnen Ahnen eines Geschöpfes gleicht

kleinen Quellen, welche von allen Seiten zusammen kommen; sie sind so schwach, daß geringe Störungen genügen, um eine einzelne derselben zu verstopfen und verloren gehen zu lassen. Haben sich aber ihrer viele in gleich gerichtetem Lauf zu einem größeren und immer größeren Fluß gesammelt, dann ist an eine Abdämmung nicht mehr zu denken. Von allen Seiten kommen vielleicht neue Nebenflüsse dazu, während vom ursprünglichen Wasser ein Theil versickert oder verdunstet und ganz verschwindet. Stellt man sich die Sache so vor, dann kann man sich auch erklären, wie oft der Enkel weniger dem Vater als dem Großvater gleicht und wie gelegentlich die Eigenschaften und Formen weit zurückliegender Geschlechter in einem Nachkommen wieder auftauchen (Rückschlag.) Es braucht nur eine geringe Beimischung in dem Strom der formativen Kraft, welche sonst ohne Einfluß nebenher läuft, durch günstige Nebenbedingungen veranlaßt, wieder stärker hervorzutreten. Ein Beispiel mag zeigen, wie etwa die Umwandlung einer Thierspecies vor sich gegangen sein mag. Ein Thier sucht sich seine Nahrung in der Erde und gräbt zu diesem Zweck mit den vorderen Extremitäten emsig. Die Palmarfläche wird schwielig, die ganze Hand durch trophische und mechanische Reize breit und plump, wie bei einem Handarbeiter. Die formative Kraft wird im Einzelfall kaum merklich beeinflußt. Nun geschieht aber durch viele Generationen hindurch immer das gleiche, die kleinen Quellen der Einzelfälle wachsen zum Fluß heran, die formative Kraft ist durch cumulirte Vererbung von den Ahnen beider Seiten her soweit modificirt und einseitig verstärkt, daß sie nun bei jedem neuen Individuum ohne Weiteres schaufelförmige Vorderfüße erzeugt. Da diese aber integrirende Theile des Körpers sind und diese letzteren wieder sich gegenseitig beeinflußen, und in ihrer Bildung harmonisch in einander greifen, wie das Räderwerk einer Maschine, so ist allmählig das Armskelet, sind die Muskeln der Thätigkeit angepaßt und das Thier kann seine Vorderextremitäten zuletzt kaum mehr zu etwas anderem brauchen, wie zum Graben. Es hat deshalb seine Thätigkeit ganz in den schützenden Boden hinein verlegt und lebt in Gängen, in welche niemals das Licht des Tages scheint. Die Augen werden nicht mehr gebraucht, sie atrophiren im Wechsel der Generationen und bilden zuletzt kleine kaum stecknadelkopfgroße Organe, welche nur äußerst unvollkommen — wenn überhaupt — funktioniren. Die kleinen Quellen waren immer spärlicher und spärlicher geflossen, und der ursprüngliche Antheil an dem Fluße versickert mehr und mehr; man glaubt den Zeitpunkt schon absehen zu können in welchem er ganz verschwunden sein

wird. Sie werden erraten haben, daß mein Beispiel vom Maulwurf genommen ist, bei welchem wir die formbildende Kraft durch die äußeren Einflüsse des Gebrauches und der Ernährung an dem einen Organ verstärkt, an dem anderen geschwächt sehen.

Diese äußeren Einflüsse müssen aber so langsam und allmählig wirken, wie in dem angezogenen Fall. Es muß der formativen Kraft Zeit gelassen werden, sich ganz allmählig an die geänderten Verhältnisse zu gewöhnen. Will man sie brüskiren, dann wird dies stets mißlingen. Noch niemals ist bei uns Europäern ein Kind mit der Wespentaille vieler erwachsener Frauen, bei den Chinesen ein solches mit den verkrüppelten Füßen der dortigen Frauen geboren, niemals kommt ein normaler Knabe mit der Anlage zu kurzem Haarwachsthum zur Welt, trotzdem daß sich die Männer immer und immer wieder die Haare abschneiden. Man sieht daß alle Beharrlichkeit bei einem fertig ausgebildeten Organismus nicht ausreicht, auch wenn sie Jahrhunderte und Jahrtausende anhält.

Eine recht interessante Frage, welche nach der Kenntnißnahme von den beiden Zellkräften sofort auftauchen muß, ist die: Wo finden sich dieselben localisirt? Durchdringen sie die Energide ganz und gar, oder müssen wir sie an eine bestimmte Stelle derselben verlegen. Sachs denkt daran, daß die formative Kraft, (seine Gestaltungsenergie) in das Chromatin, eine gewöhnlich im Zellkern gelegene Protoplasmamodification zu verlegen sei. Eine solche Annahme scheint eine gewisse Berechtigung zu haben; denn erstens sieht man, daß der Vater zur Bildung des Nachkommen fast nur Chromatin beisteuert und zweitens weiß man, daß Protoplasma, welches von dem Kern getrennt wird, die Fähigkeit jeder Weiterentwickelung einbüßt. Letztere Thatsache ist kein zwingender Grund, denn umgekehrt sterben auch Kerne, welche man ganz von Protoplasma entblößt, ab. Gerade so wenig wie das Herz ohne Körper und der Körper ohne Herz existiren kann, so ist es auch im Kleinen in der Zelle; Kern und Protoplasma gehören eben zusammen. Aber auch der erstere Grund ist nicht stichhaltig, das Spermatosoma ist als solches überhaupt nicht entwickelungsfähig, in ihm ist die Substanz der Zelle auf das kleinst mögliche Maaß reducirt, gewissermaßen eingedickt, und es muß immer erst durch Completirung von den Reservestoffen des Eies her ergänzt werden, ehe es in die Entwickelungsthätigkeit eintreten kann. Ich möchte die Meinung vertreten, daß die oft so complicirten Zellstructuren secundären Zwecken dienen, während die beiden Grundkräfte gleichmäßig die ganze Masse der Energide durchdringen und auch in jedes neue Theilchen, welches bei der

Stoffaufnahme hinzukommt, eindringen wie ein Ferment. Man kann wohl kaum zu einer anderen Annahme kommen, denn jedes kleinste Theilchen der Energide vegetirt, hat seinen Stoffumsatz und versucht weiter zu wachsen. Jedes Theilchen muß auch formative Kraft und zwar dieselbe, wie jedes andere besitzen, da bei der geordneten und harmonischen, auf ein Ziel gerichteten Thätigkeit großer Zellkomplexe, ja sämmtlicher Organe des Körpers, jede Zelle in allen ihren Theilen das ihrige zur Erzielung des gemeinsamen Endresultates thun muß. Ein Beweis für die gleichmäßige Verbreitung der in Rede stehenden Kräfte scheint mir auch in der Erblichkeit erworbener Mißbildungen zu liegen. Ein Mensch, dessen Vorfahren ganz wohlgebildet waren, wird z. B. mit sechs Fingern an jeder Hand geboren, es hat also die formative Kraft eine Störung erlitten zu der Zeit, in welcher sich die Hände bildeten. Würde nun nicht diese modificirte Kraft alle Energiden gleichmäßig durchdringen, auch die Generationszellen, aus welchen sich die Nachkommen entwickeln sollen, dann könnte man nicht verstehen, wie diese letzteren wieder sechsfingerig würden, und wie sich eine derartige Mißbildung hartnäckig oft viele Generationen hindurch erhält, bis sie endlich durch die Einwirkung der Einheirathung normaler Leute allmählig besiegt wird und erlischt.

Wenn ich vorhin das Bild von einem Ferment gebraucht habe, so ist dies eben nur ein Bild, denn wir wissen in der That nicht, welcher Art die beiden Kräfte der lebenden Materie sind. Sachs denkt an eine eigenthümliche Bewegungsform der Moleküle des Protoplasmas, und wenn dies auch viel für sich hat, so kann es sich doch ebenso gut um etwas ganz anderes handeln. Trotz unserer Unkenntniß aber brauchen wir keineswegs jenes fatale „Ignorabimus!“ zu wiederholen, welches vor 25 Jahren ein resignirter Naturforscher ausrief. Ostwald hat in seiner Rede auf der Lübecker Naturforscherversammlung gezeigt, wie sehr jener Forscher im Unrecht war und ich hoffe von meinen Ausführungen, daß sie Ihnen gezeigt haben möchten, daß man vor dem Versuch in das Problem des Lebens einzudringen nicht zurückzuschrecken braucht, und daß man sich nicht zu resigniren hat, schon vor der Schwelle für immer zurückgewiesen zu werden. Daß wir diese Schwelle freilich noch nicht überschritten haben, dies verkennt gewiß Niemand, der sich mit diesen interessantesten und schwierigsten Kapiteln der Biologie jemals beschäftigt hat; dringen wir aber nur in ruhiger und umsichtiger Forschung weiter vor, dann wird es nicht fehlen!

Verzeichnis der neugewählten Mitglieder der Kgl. Gesellschaft.

Die Gesellschaft wählte zu ordentlichen Mitgliedern in der philologisch-historischen Klasse

am 1. Mai 1897

Herrn Georg Kaibel hier,

am 17. Juli 1897

Herrn Richard Pietschmann hier.

Die allerhöchste Bestätigung dieser Wahlen durch Seine Majestät den König erfolgte am 31. Mai und am 19. August 1897.

Am 17. Juli 1897 erwählte die Kgl. Gesellschaft zu korrespondirenden Mitgliedern

in der mathematisch-physikalischen Klasse

Herrn Wilhelm von Bezold in Berlin,

in der philologisch-historischen Klasse

Herrn Max Rieger in Darmstadt.

Ihrem auswärtigen Mitgliede, Herrn Theodor Mommsen in Charlottenburg sendete die Kgl. Gesellschaft zu seinem achtzigsten Geburtstage folgende Adresse:

Verehrter Herr College!

An dem Tage, da Nahe und Ferne mit festlichen Wünschen vor Ihnen erscheinen, dürfen wir nicht fern bleiben, die wir in mehr als einem Sinne das Recht haben Sie den Unseren zu nennen, Alle als den Genossen unsrer Gesellschaft, aber die Einzelnen aus eignem Gefühl, heiße es Bewunderung, Pietät, Freundschaft, Liebe. Nicht Glück zu wünschen kommen wir (was ließe sich der Summe Ihres Lebensglücks hinzu denken?), wir kommen zu gratuliren im römischen Sinne, das heißt Ihr Glück zu preisen und ein gutes Omen an Ihrem Geburtstagstische zu sprechen.

Wir reden nicht von Ihren Werken. Die Arbeit Ihres Lebens liegt vor den Augen der Welt. Wer sich mit Recht und Verfassung, Geschichte und Kultur der römischen Welt bis tief ins Mittelalter hinein befaßt, der weiß daß Sie seinem Weg die Richte geben; wenn er die Geschichte seiner Wissenschaft kennt, so weiß er daß Ihr Geist die Brücken gebaut und die Wege durch den Fels gebrochen hat, auf denen Philologie, Geschichte und Rechtsgeschichte sich begegnen und zur Einheit gelangen konnten. Nicht nur die Wissenschaft rühmt sich Ihrer Werke. Wenn einmal die Geschichte die Summe dessen ziehen wird, was dies halbe Jahrhundert für die deutsche Litteratur geleistet hat, so wird Ihr Name in vorderster Reihe stehn. Wie Ihr Geist so Ihre Hand. Für ein Jahrhundert liegt das Material bereit, zu dessen Bereitung Sie die Arbeit organisirt und wie Herakles unter den Sterblichen mitgearbeitet haben.

Nicht nur die Fülle Ihrer Thaten bedenken wir heut; mit ihnen verbunden ist die sittliche Kraft, deren Wirkung alle verspürt haben, die einmal gemeinsame Arbeit in Ihren Kreis geführt hat. Der Muth, der keiner Arbeit ausweicht, die Demuth, die

keine Arbeit verschmäht, der Fleiß, der keine halbe Arbeit kennt, die Pflichttreue, die zuerst sich selbst opfert, die Wahrheitsliebe, die nur durch Arbeit zum Ziele zu gelangen denkt — daß in den unscheinbaren Gelehrtentugenden die ganze Kraft und Gewähr der Forschung liegt, haben Unzählige aus Ihrem Beispiel gelernt und werden Unzählige aus Ihren Schriften lernen. Wie der römische Feldherr, der alle seine Schlachten gewonnen hatte und in allen zugleich sein tapferster Soldat gewesen war, so blicken Sie auf die lange Strecke durchlaufenen Weges zurück.

Sie sitzen nicht mit Ihren achtzig Jahren auf einem Ehrensessel der Wissenschaft und nicken mit ambrosischen Brauen. Die Hallen der Wissenschaft kennen Ihren Tritt wie vor vierzig Jahren und jede frisch herankommende Generation lernt ihn kennen. Sie halten gute Polizei in den Gebieten, über denen Sie walten, und Jahr um Jahr beleben Sie den Gang der Wissenschaft durch neue Werke, die das Leben eines Andern auszufüllen hinreichen könnten. Noch steht Ihnen die Sonne hoch und Historie und Philologie brauchen noch nicht die Zeit zu fürchten, da sie einmal ohne Ihre lebendig wirkende Gegenwart werden leben müssen. Möge die Zeit ferne und das kommende Jahrzehnt ein leuchtender Abend Ihres Lebens sein.

Göttingen, den 27. November 1897.

Die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Preisaufgabe

der

Wedekindschen Preisstiftung

für Deutsche Geschichte.

Der Verwaltungsrath der Wedekindstiftung macht hierdurch wiederholt gemäß den Ordnungen der Stiftung vom 14. März 1896 § 12 die Aufgabe bekannt, die für den Zeitraum 1896—1901 unterm 14. März 1896 gestellt ist.

Der Verwaltungsrath verlangt:

eine archivalisch begründete Geschichte der innern Verwaltung des Kurfürstenthums Mainz unter Emmerich Joseph (1763—1774) und Friedrich Karl Joseph (1774—1802). Besonderer Werth wird auf die Ermittlung der Theilnahme von Johannes Müller gelegt.

1. **Form und Einsendung der Bewerbungsschriften.** Bewerbungsschriften müssen vor dem 1. August 1900 an den Direktor des Verwaltungsraths der Stiftung eingesandt werden und aller äußern Zeichen entbehren, an welchen die Verfasser erkannt werden können. Jede Schrift ist mit einem Sinnspruche zu versehen, und es ist ihr ein versiegelter Zettel beizulegen, auf dessen Außenseite derselbe Sinnspruch sich befindet, während inwendig Name, Stand und Wohnort des Verfassers angegeben sind.

2. **Preisgericht.** Das Preisgericht besteht aus dem Verwaltungsrathe der Stiftung und sovielen von ihm aus den übrigen Angehörigen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften, den ordentlichen, den auswärtigen Mitgliedern und den Correspondenten, hinzu erwählten anerkannt sachkundigen und unparteilichen Männern, daß die Gesammtzahl sieben ist. Die Mitglieder des Preisgerichts können nicht an der Bewerbung Theil nehmen. Die übrigen Mitglieder der Königlichen Gesellschaft dürfen sich wie jeder andere um den Preis bewerben.

3. **Urtheil.** Das Urtheil des Preisgerichts wird am 14. März 1901 in einer Sitzung der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften bekannt gemacht und in deren „Nachrichten“ in der Abtheilung: Geschäftliche Mittheilungen veröffentlicht.

4. **Preis.** Der Preis beträgt 3300 Mark und muß ganz oder kann gar nicht zuerkannt werden. Ist der Verfasser der Preisschrift bereits verstorben, so fällt der Preis seinen Erben zu.

Der Verfasser der gekrönten Schrift oder dessen Erben werden noch besonders durch den Direktor von dem ihnen zugefallenen Preise benachrichtigt und können diesen bei der Königlichen Universitätscasse zu Göttingen auf Anweisung des Direktors gegen Quittung erheben.

5. **Druck der Preisschrift.** Die gekrönte Schrift geht in das Eigenthum der Stiftung für diejenige Zeit über, in welcher dasselbe den Verfassern und deren Erben gesetzlich zustehen würde. Der Verwaltungsrath wird dieselbe einer Buchhandlung in Verlag geben oder auf Kosten der Stiftung drucken lassen.

Der Ertrag der ersten Auflage, welche ausschließlich der Freiexemplare höchstens 1000 Exemplare stark sein darf, fällt dem verfügbaren Kapitale der Stiftung zu, da der Verfasser den erhaltenen Preis als sein Honorar zu betrachten hat. Wenn indessen jener Ertrag ungewöhnlich groß ist, d. h. wenn derselbe die Druckkosten um das Doppelte übersteigt, so wird die Königliche Gesellschaft auf den Vortrag des Verwaltungsrathes erwägen, ob dem Verfasser nicht eine außerordentliche Vergeltung zuzubilligen sei.

Findet die Königliche Gesellschaft fernere Auflagen erforderlich, so wird sie den Verfasser oder, falls er nicht mehr leben sollte, einen andern dazu geeigneten Gelehrten zur Bearbeitung derselben veranlassen. Der reine Ertrag der neuen Auflagen soll sodann zu außerordentlichen Bewilligungen für den Verfasser, oder falls er verstorben ist, für dessen Erben und den neuen Bearbeiter nach einem von der Königlichen Gesellschaft festzustellenden Verhältnisse bestimmt werden.

Jede von der Stiftung gekrönte und herausgegebene Schrift wird auf dem Titel die Bemerkung haben:

> von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen mit einem Wedekindschen Preise gekrönt und herausgegeben.

6. **Freiexemplare.** Von den Preisschriften, die die Stiftung herausgiebt, erhält der Verfasser zehn Freiexemplare, der Verwaltungsrath ebenfalls zehn zu freier Verfügung.

7. **Zurückforderung nicht gekrönter Schriften.** Die Ver-

fasser der nicht gekrönten Schriften können dieselben unter Angabe ihres Sinnspruches und Einsendung des etwa erhaltenen Empfangsscheines innerhalb eines halben Jahres zurückfordern oder zurückfordern lassen. Sofern sich innerhalb dieses halben Jahres kein Anstand ergiebt, werden dieselben am 14. October von dem Direktor den zur Empfangnahme bezeichneten Personen portofrei zugesendet. Nach Ablauf dieser Frist ist das Recht zur Zurückforderuung erloschen.

Göttingen, den 10. December 1896.

Der Verwaltungsrath der Wedekindschen Preisstiftung.

Bericht über eine Reise durch Columbien und Venezuela

von

Prof. Dr. Otto Bürger,
Privatdozenten in Göttingen.

I. Im Westindischen Archipel.

Seit Herbst 1895 hatte ich für eine Reise in die columbianischen Anden gerüstet, welche dem Studium wirbelloser Land- und Süsswasserthiere mit besonderer Berücksichtigung ihrer vertikalen Verbreitung gewidmet sein sollte.

Nachdem mir sowohl die Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin als auch die Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen namhafte Unterstützungen zugesichert hatten, durfte ich Ende Sommer 1896 an die Abreise denken.

Ich brach unter besonders günstigen Auspicien auf, denn ein junger Landwirt, welcher zu Göttingen außer Fachstudien lebhaft zoologische Liebhabereien pflegte, wünschte sich mir anzuschließen und schiffte sich mit mir am 13. Sept. an Bord der „Valdivia", eines Dampfers der Hamburger Packetfahrt, ein.

Wir verließen Hamburg abends. Die Lichter von Blankenese waren die letzten heimathlichen Scheidegrüße, der folgende Morgen fand uns auf hoher See.

Am 16. September landeten wir in Havre, und am 1. October befanden wir uns nach glücklicher Fahrt im Bereich des Westindischen Archipels.

Der Tag war herrlich, der Himmel wolkenlos blau, und jedes der Eilande, an denen wir vorüberfuhren, deuchte uns so überaus malerisch, daß wir am liebsten schon jetzt begonnen hätten, die uns begegnenden Bilder mit der Camera festzuhalten.

Gegen Mittag ankerten wir in dem schönen Hafen von St. Thomas, welcher von der gleichnamigen, amphitheatralisch an grünen Bergen aufgebauten Hauptstadt umrahmt wird.

Wir hatten Zeit genug, um an Land zu gehen, und da wir begierig waren, eine Stichprobe auf die Tropenfauna zu machen, nahmen wir Netz und Ketscher mit uns. Im Westen tritt an die Hafenbucht ein Wäldchen von Palmen heran, welches viele kleine Brackwasser-Tümpel beschattet. In ihnen wimmelt es von Krebsen, und auf dem sandigen Boden schreckten wir mit jedem Schritt Eidechsen auf. Uns waren sie zu flink zum Greifen, aber einige Negerknaben, welche bald neugierig herbeiliefen, wußten sie sehr geschickt und sicher mit Schlingen aus Graßhalmen zu fangen. Wir erstiegen auch noch die nächsten Hügel, und mit Sonnenuntergang waren unsere Sammelbüchsen ziemlich gefüllt.

St. Thomas ist heute gegen früher eine stille Stadt, denn es hat aufgehört der Stapelplatz für die westindischen Inseln zu sein, seitdem die größeren eigene direkte Verbindungen mit Europa oder Nordamerika besitzen. Viele Waarenhäuser stehen leer und sind im Verfall begriffen. Die Insel selbst ist wenig fruchtbar.

Es war Nacht, als wir wiederum der „Valdivia“ zusteuerten. Das Meer leuchtete, so daß die Ruder weiß erglänzten, und die Fische, welche uns begleiteten, silberhell schimmerten.

Den ganzen folgenden Tag fuhren wir an Portorico entlang, dessen Gebirgscontouren uns reiche Abwechslung gewährten.

Am 3. October mit Sonnenaufgang lagen wir vor St. Domingo. Die Küste fällt völlig steil ab und macht den Eindruck einer 10—15 m hohen Mauer. Wir sehen über sie hinweg auf eine ausgedehnte Ebene, welche in weiter Ferne durch die imposanten Gebirge von Haïti abgeschlossen ist. Die Stadt tritt unmittelbar an die Küste heran, die alten, massiven spanischen Forts contrastieren seltsam mit den luftigen Bretterwohnungen der farbigen Bürger, welche mich lebhaft an die Buden erinnerten, die sich in manchen Städten die Einwohner zur Zeit des Schützenfestes auf ihrer Festwiese zum vorübergehenden Aufenthalt aufschlagen.

Wir gewannen den Zugang zur Insel durch den Rio Ozama mittels Boot erst nach langer mühsamer Fahrt, da die Brandung eine überaus starke ist. Dann durchschritten wir die Stadt nach Norden zu und gelangten hier in eine Gartengegend, welche an üppiger Fruchtbarkeit wohl ihresgleichen sucht.

Auch die Thierwelt habe ich, soviel sie sich in wenigen Stunden dem Auge erschließt, nur an wenigen anderen Orten in solch bunter Reichhaltigkeit wieder gefunden. Fast unter jedem Stein haben sich Gehäuse- und Nacktschnecken zurückgezogen; wo sich ein morscher Baumstamm vorfindet, bildet er, wenn er nicht von

Ameisen occupirt ist, die Wohnung von Krebsen, unter denen uns besonders einige Einsiedlerkrebse auffielen, welche in Häusern mariner Schnecken staken, die sie sich dreiviertelstundenweit vom Strande geholt haben mußten. Die Sträucher waren mit zahlreichen Insecten besetzt, und fortgesetzt kreuzten unseren Pfad prächtige Schmetterlinge.

Wie oft und schmerzlich habe ich an diese Fülle zurückgedacht, die wir so wenig ausbeuten durften, wenn mich später die Umstände zuweilen Tage lang an Orten festhielten, wo die Fauna aus einigen Schaben zu bestehen schien!

Was in St. Domingo an Bauwerken hervorragend ist, stammt aus spanischer oder französischer Zeit. Wir weilten auch in der Cathedrale am Grabe des Columbus, freilich mit geteilter Andacht, da unser priesterlicher Mentor unsere historischen Bedenken wegen der wirklichen Ruhestatt der Gebeine des großen Entdeckers nicht zerstreuen konnte.

Nunmehr nahm unser Schiff einen fast genau südlichen Curs und am 3. Tage, nachdem wir St. Domingo verlassen hatten, tauchten, über die Wolken hinaus ragend, in starren, zackigen Umrissen schwarzblau die Häupter der Cordilliere von Venezuela auf. Gegen Abend lagen wir dem Festlande bei La Guayra, diesem landschaftlich wunderbaren Hafen, gegenüber.

Noch traf die Sonne die weißgetünchten niedrigen Häuser mit mit den platten Dächern, die wie Schwalbennester an die steilen Bergwände angeklebt erscheinen und sich am schmalen Strande hinziehen eine einzige nach dem Meere offene Straße bildend.

Wir verfolgen den Saum der Küste weit nach Osten. Etwa eine halbe Stunde entfernt schiebt sich das zerfallene Gemäuer eines palastartigen Gebäudes ins Meer hinein vor und darüber hinaus eine kleine Ortschaft, von Bäumen und Sträuchern umhegt; erst in blauer Ferne hemmt den Blick ein schroffes Vorgebirge. Im Westen der Stadt begleitet ein Hain von Cokuspalmen den Strand. Die Gipfel der Berge streifen die Wolken. Die Abhänge der Gebirge sind fast kahl. Nur übermannshohe Cacteen bilden Gruppen; indes aus den Schluchten quillt üppiges Buschwerk hervor.

La Guayra ist einer der heißesten Plätze Westindiens. Aber obwohl am anderen Tage die Sonne mit voller Glut sich entfalten konnte, trat ich einen Spaziergang am Strande entlang an. Ich ertrug die Hitze wunderbar gut. Was mich jedoch deprimierte, war die trostlose Armut an Insecten und sonstigen mir am Herzen liegenden Geschöpfen. Die Hitze läßt sie nicht aufkommen. Es

ist zu trocken. Auch unter Steinen und in den Spalten der Felsen erhält sich die Feuchtigkeit nicht. Es fehlt auch vollständig an zartblättrigen Gewächsen. In dem spärlichen Schatten, welchen die Cokuspalmen spenden, wird das Thierleben kaum reicher.

Das bewog mich den zweiten Tag, welchen wir noch in La Guayra verbringen mußten, Carácas zu besuchen.

In kaum zwei Stunden befördert uns die Bahn, eine englische Gründung, nach der 900 m hoch gelegenen Hauptstadt hinauf. Welch wunderbare Fahrt! Viermal windet sich der schmale Schienenstrang um Vorgebirge herum, und ebenso oft eröffnet sich uns wieder, immer höher ansteigend, die Aussicht aufs Meer. Dann dringen wir ins Gebirge hinein. Auf schmalen Saumpfaden gleiten wir an seinen steilen Abhängen hin und rollen donnernd über Brücken, die enge, oft unabsehbar tiefe Schluchten überwölben. Wir befinden uns inmitten einer grandiosen Gebirgsscenerie. Die Gebirgshänge sind in mittlerer Höhe mit dichtem Gestrüpp bekleidet. Die Büsche strecken ihre oft blütenvollen Zweige fast bis in unsere Fenster, aus den Abgründen streben riesenhafte, schlanke, weißrindige Baumstämme mit dünn belaubten Kronen empor, und an den steilsten und sonnigsten Hängen erhebt sich der gewaltige Säulencactus. Wo sich ein Wärterhäuschen befindet, ist ein kleines Gärtchen angelegt, und, notdürftig von einem Rinnsal bewässert, gedeihen darin einige Bananen. Oefters kreuzen wir einen Pfad, den alten Aufstieg, der auch heute noch nicht verlassen ist, denn wir begegnen Karavanen von schwerbeladenen Maulthieren.

Die Aussicht auf das Plateau von Carácas öffnet sich plötzlich, und ehe wir noch Zeit finden, uns in sie zu vertiefen, sind wir am Ziele angelangt.

Carácas ist die prächtigste Stadt, welche ich in Südamerika kennen gelernt habe. Wohl wiegen in der Peripherie die einstöckigen Häuser aus ungebranntem Lehm vor, aber meist haben sie einen hellen Anstrich und erscheinen sauber gehalten; im Centrum indessen, im Bereich der Plaza Bolívar überrascht uns eine ganze Reihe stilvoller und imposanter Paläste, deren Facaden aus weißem Sandstein oder selbst Marmor abends, wo ich sie im vollen Mondlicht sah, geradezu zauberhaft wirkten.

Es giebt einen Hügel in der Nähe des Bahnhofes, welcher eine Kirche trägt und parkartige Anlagen, dessen Besuch mir wegen eines zoologischen Gartens, der dort im Entstehen begriffen ist, empfohlen wurde. Ich habe ihn bestiegen, freilich ohne etwas Menagerieartiges entdecken zu können, dagegen wurde ich durch

den wundervollsten Blick über die weitausgedehnte Stadt belohnt. Sie liegt fast völlig eben, in ihrer Entwicklung nach Osten strebend, wo ein breites fruchtbares Thal sich meilenlang ausdehnt. Prächtig nehmen sich auch von unserem erhöhten Standpunkte die öffentlichen Bauten und die vielen Kirchen aus, aber sie vermögen unser Auge nicht abzuhalten, immer wieder zu der gewaltigen Gebirgscoulisse hinüber zu schweifen, welche das Meer verdeckt. Sie und das Gewirr von Bergzügen im Süden bestimmen dem Character von Carácas, der mir in allem Sonnenglanze ein düsterer schien.

Ich stieg auch noch ein wenig die nordwärts gelegenen Höhen hinan. Sie sind im ganzen kahl und von wenige Meter breiten aber 10 bis 15 Meter tiefen Schluchten mit völlig senkrechten Wänden durchrissen, die im Augenblick kein Wasser führten. In manchen, grabenartig flacheren hat sich eine üppige Vegetation entwickelt, und aus diesen und einer Caffeeplantage, die sich in der Nähe der Stadt an einem Bache ausdehnt, gewann ich auch eine kleine zoologische Ausbeute.

Gerne hätte ich meinen Weg von Caràcas nach Valencia fortgesetzt, um eine der bedeutendsten deutschen Unternehmungen, die Bahn, welche beide Städte verbindet, kennen zu lernen. Sie soll das Großartigste sein, was an Gebirgsbahnen in Südamerika geleistet ist, und nicht allein ihre kühne Ausführung im ganzen wird gerühmt, wo man hinhört, sie hat sich einen Namen wesentlich mit durch die formgefällige und heitere Anlage der den Schienenstrang begleitenden Bauten — auch der geringsten — gemacht. Dieser Zug des Deutschen, auch im Nebensächlichen noch etwas zu leisten, war dem Südamerikaner zwar ein wenig verblüffend, aber er lernte ihn schätzen.

Als ich Carácas verließ, erfüllte mich Bewunderung für den Mann, welchem die Hauptstadt fast allein ihr heutiges Aussehen verdankt. Mögen ihre Bewohner die Denkmäler geschleift haben, welche sich ihr langjähriger Dictator und Präsident Guzman Blanco nach Despotenart vorsorglich selbst errichtete, sein Andenken wird unvergeßlich bleiben in den pomphaften Bauten, die uns entzückten, und vor allen in der günstigen Entwicklung des Wohlstandes, die seine liberalen Grundsätze und vor allen Dingen seine Maßregeln für eine Sanirung der Finanzen einleiteten, die in der in Südamerika einzig dastehenden Vollgültigkeit des Geldes für den Fremden freilich herbe zum Ausdruck kommt.

Ueber Nacht hatten wir Puerto Cabello erreicht. Die Gebirge weichen einige Kilometer vom Strande zurück, der mit

dichtem Buschwerk bedeckt ist, daß sich in Mangrovendickicht ins Meer hinein fortsetzt.

Unserem Ankerplatz gegenüber liegt der öffentliche, wohlgepflegte Garten, den wir durchschreiten, um in die Stadt zu gelangen, in welcher der Handel eine viel größere Entwicklung genommen hat, wie in La Guayra, wo ihn Carácas festhielt. In den dem Hafen benachbarten Straßen von Puerto Cabello grenzt Store an Store, und die vielen ausländische Namen tragenden Firmenschilder sprechen für ihre Bedeutung.

Puerto Cabello ist so heiß wie La Guayra, vielleicht aber noch ungesunder als dieses, da das gelbe Fieber nur selten ganz erlischt. Deshalb haben sich die Europäer eine Villenkolonie etwa 6 km vom Hafen entfernt am Fuße des Gebirges gegründet, wohin sie sich nach des Tages Arbeit und Hitze allabendlich zurückziehen. Es ist das liebliche St. Esteban. Ich machte mich nachmittags dahin auf, um für die Nacht die Kühle des Urwaldes, die mich dort umfangen sollte, zu genießen.

Man durchschneidet Puerto Cabello, welches tief gebaut ist, und tritt in eine Ebene hinaus, in der nur hartblättriges und stachliches Gestrüpp gedeiht. Hin und wieder gaukelt ein unserem Citronenfalter ähnlicher Schmetterling oder eine Danais an uns vorüber, oder ein schwirrendes Geräusch lenkt unseren Blick zu einem Blütenstrauch, vor dessen Blumenkelchen ein Colibri sich sekundenlang in der Schwebe hält, Eidechsen und Heuschrecken huschen über den Weg, aber sonst herrscht dieselbe Armut an Thieren, wie am Strande von La Guayra.

Ein durchdringender Geruch kommt uns an, und rauschend fliegt ein Schwarm schwarzer Vögel zu einem Baume auf; wir sind bei den Schlächtereien angelangt, welche von Hunderten von Aasgeiern (Gallinazos) auf Abfälle controliert werden.

An dem Hügel, welchen wir bald hinansteigen, die Straße nach Valencia einschlagend, die St. Esteban durchschneidet, lehnt der Friedhof; wir ruhen an seiner Pforte aus, wo schon Wanderer sich niedergesetzt haben. Es ist wiederum ein köstlicher Ort zum Träumen. Kein Vogelschrei unterbricht die feierliche Stille, und auch unsere Genossen pflegen ganz der Ruhe, um sich für das kurze, aber schattenlose Wegstück, das sie noch von der Stadt trennt, zu stärken. In der Ferne glitzert das Meer, und die Ebene, in welcher sich die Stadt behaglich ausdehnt nimmt sich mit ihren Palmengruppen reizvoll und einladend aus, aber uns erinnern die unabsehbaren Gräberreihen in unserem Rücken an das tödliche Gift, das sie aushaucht. Nach einer ge-

ringen Steigung fällt unser Weg in ein Thal ab, und mit einem Male ist das Vegetationsbild ein anderes. Die Agave und der Cactus sind verschwunden. Ueppig grüne Hecken, von Winden durchwuchert, begleiten den Pfad und umhegen Felder von Reis und Mais. Weichen wir vom Wege ab, so gerathen wir in sumpfiges Terrain, bis uns ein breiter Bach zur Umkehr zwingt. Aus Beständen von lichtgrünen Bananen und dunklen Caffeebäumen lugen die Gehöfte des Tropenbauers hervor: luftige Hütten, mit Palmenblättern und Rohr gedeckt und vergittert. Kleine, magere, schwarze Schweine tummeln sich mit braunen, nackten Kindern und einem Volk von Hühnern vor dem pfortenlosen Einlaß.

Um uns fliegt und kriecht es. Wo wir das saftige Laub schütteln, fallen in unseren Fangschirm Käfer, Wanzen, Heuschrecken, Schaben, Tausendfüßler, Spinnen und Schnecken, und unter Steinen und moderndem Holz ziehen wir Würmer hervor.

Im Sammeleifer hatte ich nicht bemerkt, daß die Sonne inzwischen tief gesunken war. Da kreuzte schon der Abendbote unter den Morphiden, die blaue Kaligo, meinen Weg. Ich beschleunigte meine Schritte. Mit der Dämmerung trat der Weg in den Wald ein, und im Zwielicht erreichte ich Villen mit prachtvollen Gärten, in Ausschnitten des Urwaldes so versteckt gelegen, daß auch die benachbarten dichte Baummassen scheiden. Es ist St. Esteban. Ich fragte mich nach dem Hause des Agenten der Hamburger Packetfahrt, um mich bei meinen Landsleuten nach den Hotelverhältnissen zu erkundigen. Es gab kein Gasthaus, und ich ließ mich nicht lange nötigen, über Nacht Gast des Herrn Tams zu bleiben. Der Abend auf der Veranda war köstlich. Der Urwald begann sein tausendstimmiges Concert, in dem das schrille Lärmen der Cikaden mich nur in der ersten Viertelstunde etwas erregte. Herr Tams war so freundlich, mich die Anfangsgründe Südamerikanischer Lebensweisheit zu lehren.

St. Esteban ist wiederholt von Naturforschern aufgesucht worden und bietet namentlich für den Lepidopterologen ein überaus reiches Feld, welches Herr Starke, ein eingeborener Deutscher, seit Jahren ausbeutet. Aber auch für Geschöpfe, welche stete Feuchtigkeit lieben, sind günstige Existenzbedingungen vorhanden, da ein nie versiegender Bach Wald und Ort durchfließt. Mit günstigem Erfolge sind hier Fledermäuse, Vögel, Schnecken und Spinnen von Specialisten in den letzten Jahren gesammelt worden, und jüngst war ein Forscher hier anwesend gewesen, um die Pipa dorsigera zu studieren.

Ermüdende Ausmärsche oder Ritte fallen fort. Verläßt man

die Wohnung, so tritt man in den Urwald, in dessen Schatten man für Stunden auf der Straße nach Valencia, ins Gebirge aufsteigend, wandern kann.

Am folgenden Morgen kehrte ich wiederum zu Fuß nach dem Hafen zurück, und abends brachen wir nach Curaçao auf. Wir lernten eine ziemlich flache und sehr trockene Insel kennen, welche ihren Wohlstand, den die Hauptstadt, Willemstadt, verrät, die unverkennbar holländisches Gepräge besitzt, vornehmlich ihrem Schmugglergewerbe nach Venezuela verdankt.

Den Zoologen überrascht die ungeheuere Menge von Pupa, welche überall am Gestrüpp der niedrigen Hügel haften, die vom Strande aufsteigen. Sie hielten ihre Sommerruhe.

II. Von Barranquilla nach Honda.

Zwei Tage später grüßten uns die Schneegipfel der Sierra Nevada von Santa Marta, und nach einer Nacht sahen wir uns am 14. October der columbianischen Küste bei Sabanilla, unserem vorläufigen Endziel, gegenüber. Sie überraschte uns durch ihre Lieblichkeit. Eine Hügelkette senkt sich zum Meere hinab, die einen üppigen Wald trägt, in dem frische Wiesen eingestreut sind. Das mannigfache Grün des Tropenwaldes tritt in dem hellen Morgensonnenschein prächtig hervor.

Wir nahmen herzlichen Abschied von dem Schiffe, das uns vier und eine halbe Woche beherbergt hatte, und noch am selben Morgen führte uns eine Eisenbahn nach dem einige Stunden entfernten, am Magdalena gelegenen Barranquilla.

Sabanilla ist kaum mehr als ein geographischer Begriff, denn es wird nur durch wenige Lehmhütten repräsentiert. Die eigentliche Hafenstadt ist Barranquilla, welche sich trotz ihrer vom Meere abgerückten Lage — der Zugang durch den Magdalena hat sich fortgesetzt ungünstiger gestaltet — zur commerciell bedeutendsten überhaupt von Columbien entwickelt hat.

Der Schienenstrang führt zunächt am Meere entlang, und wir sehen, wie der Wald des Strandes sich in Mangrovendickicht fortsetzt, dann dringen wir tiefer in den Wald ein, welcher öfters in Weiden verwandelt ist, die sorglich durch Gitter umfriedigt sind. Sie nähren einen spärlichen Rindviehbestand. Einige Riesen von Eidechsen fliehen aufgescheucht von den Geleisen, und Schmetterlinge begleiten unseren Zug, gelegentlich in unser Abteil hinein flatternd.

Zur Zeit des zweiten Frühstücks (Almuerzo) erreichen wir Barranquilla und werfen uns in einen der vielen an dem primitiven Bahnhof bereitstehenden Fiaker nach dem „Hotel Suiza“ fahrend, das von Schweizer Damen geführt wird.

Wir nahmen das Mahl ein, welches so etwa nach europäisch-columbianischer Art bereitet war, und an dem uns das Beste der große Fächer dünkte, welcher der internationalen Tischgesellschaft Kühlung zuführte. Am meisten überraschte uns der Nachtisch: Chokolade mit ziemlich frischen Käseschnitten. Der Kenner taucht dieselben in das sehr süße Getränk ein.

Dank der freundlichen Hilfe, welche uns das deutsche Haus leistete, bei welchem wir durch die deutsche Bank accreditiert waren, erledigten sich unsere geschäftlichen Angelegenheiten rasch und zufriedenstellend. Obwohl nur 150 kg Passagiergepäck zollfrei sind, sofern es sich nicht um Waaren handelt, wurde mir auch ein bedeutendes Uebergewicht nicht berechnet, und schließlich auch der Import meiner Büchse gestattet, obwohl im allgemeinen jede Waffeneinfuhr verhindert wird. Es ist dies eine sehr streng durchgeführte Maßnahme der herrschenden clerikalen Regierung, die mir gegenüber wohl nur infolge der Empfehlungen nicht zur Geltung kam, mit denen ich mich bei dem columbianischen Generalkonsulat in Hamburg versehen hatte.

Schon am folgenden Tage sollte die „Barranquilla“, ein Dampfer, der sich eines besonders guten Renommees erfreute, den Magdalena hinaufgehen und ich beschloß sofort, ihn zu benutzen, da ich mir um Barranquilla herum keine bedeutenden zoologischen Erfolge versprach. Indessen war ich im Zweifel, wie weit ich gehen sollte, und zog, wo immer möglich, Erkundigungen über einen Platz ein, der am mittleren Magdalena gelegen, sich durch waldige Umgebung, leidlich gesundes Klima und die Möglichkeit einer bescheidenen Unterkunft und Verpflegung für meine zoologischen und menschlichen Bedürfnisse eigne. Leider waren die Auskünfte derart widersprechend und ungenau, daß ich es für das Beste hielt, fürerst soweit wie möglich, nämlich bis Honda in das Land einzudringen.

Barranquilla ist heiß, aber trotz seiner niederen Lage gesund. Vielleicht verdankt es diesen Vorzug dem Sande, in dem man noch ebenso schuhtief in den Straßen watet, wie zu den Zeiten von Thielmanns und Hettners.

Die Stadt macht trotz ihres bedeutenden Handels, und trotzdem sie sogar von einer Pferde- oder richtiger Maulthierbahn durch-

zogen wird, einen stillen Eindruck. Wir vermissen ein Straßenleben, Schaufenster und Restaurants.

Am Marktplatz ragen einige stattliche massive Bauten mit deutlich romanischen Anklängen aus spanischer Zeit auf; hier hat einst ein Springbrunnen inmitten überaus zierlich abgezirkelter Blumenanlagen geplätschert, die nun, da sie verwildert sind, um so zerzauster aussehen. An den Straßen wechseln Häuser und mit Schilf gedeckte Hütten. Jene sind gelegentlich zweistöckig oder zeigen einen besonderen Schmuck in ein paar korinthischen Pilastern, welche die breite Pforte einfassen. Wohlig wirken die großen Bäume, welche vor vielen Wohnungen stehen und den Straßen öfters den Anstrich einer Allee geben.

Den Abend verbrachten wir im Deutschen Club, wo wir Gelegenheit hatten, die jungen Mitglieder der starken deutschen Colonie kennen zu lernen. Eine heitere Tafelrunde bei Schach und Scat und Löwenbräu; wie in der Heimat!

Mit einer Präcision, wie ich sie nicht erwartet hätte, sammelte die „Barranquilla“ ihre Passagiere genau zur anberaumten Stunde durch einen heulenden, langgezogenen, mehrfach wiederholten Pfiff.

Unser Consul hatte die Freundlichkeit, uns an Bord zu geleiten und vor allem das Verladen meiner Sachen zu beaufsichtigen. Ich hatte, um nicht auf offenem Deck schlafen zu müssen, zu meiner Fahrkarte I. Cl. noch den Besitz einer Cabine hinzuerkauft und war nun nicht allein in der glücklichen Lage, über ein Waschgeschirr verfügen zu dürfen, sondern auch mein wertvollstes Gepäck sicher unterbringen zu können, eine Fürsorge, die dringend geboten ist, weil zumal nachts beim Ausladen Verwechslungen häufig sein sollen, und es auch in diesen Gegenden, wo eine schwarze Mischrasse vorherrscht, an Langfingern nicht fehlt.

Bis zum Flußdampfer hatte mir mein Reisegenosse das Geleite gegeben, nun aber mußte er direct nach Europa zurück, da ihm seine übele Gesundheit die Weiterreise verbot. Schwindelanfälle, welche sich bei ihm im Westindischen Archipel mehrfach wiederholt hatten, veranlaßten uns, in Curaçao einen Arzt zu konsultieren, der dem jungen Mann dringend Umkehr anempfahl, und, so leid es mir that, es blieb nichts anderes übrig, als zu gehorchen.

Um 10 Uhr schlugen die Schaufeln des großen Hinterrades, welches unseren Dampfer treibt, auf die Fluten, wir fahren der Mitte des Stromes zu und gewinnen einen Ueberblick auf Barranquilla und seine Landschaft. Die weite sumpfige Sandebene ist

mit Gebüschen bedeckt, in denen Cokospalmen anmutige Gruppen bilden. Diesen Character bewahrt sie bis über die Mündung des Canca hinaus, welche wir erst am 2. Tage erreichen, in den Loba, einen Seitenarm des Magdalena, einlenkend, da das Hauptbett im Versanden begriffen ist.

Die Ufer sind niedrig, der Fluß ist reich an Inseln, welche mit dichtem Gestrüpp bewachsen sind. Noch wälzt der Magdalena seine gelben Wasser, auf denen schmutzige Schaumballen und Colonien breitblättriger Wasserpflanzen treiben, träge dahin.

Viel Augenweide ist fürerst nicht vorhanden; vom Gebirge sind nur an hellen Tagen die weißen Gipfel der Sierra Nevada von Santa Marta zu sehen; das war uns nicht beschieden. Nur hin und wieder taucht eine Hütte auf, und fährt unser Schiff nahe am Ufer hin, so sehen wir, daß es ein ärmlicher Bau ist, aus Lehmwänden und einem Palmenstrohdach. Eine kleine Bananenanpflanzung, einige Hühner und schwarze Schweine bilden den Reichtum ihrer Bewohner, deren jüngere nackt umherlaufen.

Auch die Häuser der Städte, welche wir berühren, selbst die von Magangué, zeichnen sich nur durch einen weißen Anstrich vor den vereinzelten Hütten aus, aber in allen erhebt sich inmitten der niedrigen Wohnungen der Menschenkinder um so mehr dominierend, groß und massiv die Kirche, streng und starr in ihren Formen, Denkmäler aus spanischer Zeit.

Wir versäumen nichts, wenn wir jetzt unser Schiff studieren. Es ist ein zweistöckiges Haus, das auf einem sehr flachen, etwa 7 m breiten und 40 m langen Kahn ruht. Der zweiten Etage ist noch ein kleiner Pavillon aufgesetzt, der Sitz des Steuermanns. Das zweite Stockwerk wird jederseits durch eine Reihe von Cabinen eingefaßt, zwischen denen in der Mitte Raum für einen sehr breiten Gang geblieben ist, welcher das offene Vorder- und Hinterdeck verbindet. Das Schiff ist deutsche Arbeit, das bezeugen auch die vielen Oeldruckbilder, welche den Gang zieren, Reproductionen z. B. des Salontirolers von Defregger und der Vautier'schen Tanzstunde.

Auch eine Alpenscenerie prangt hier, aber nirgends ist etwas Columbianisches oder nur Tropisches dargestellt. Das Vorderdeck dient uns am Tage zum ständigen Aufenthalt, hier ist es trotz der Schornsteine, welche es durchbrechen und des Dampfkessels, der gerade darunter ruht, am luftigsten. Das untere Stockwerk ist an den Seiten völlig offen und birgt die Maschinen und das Heizmaterial und dient außerdem als Laderaum. Zwischen den Gütern können es sich die Passagiere II. Cl. bequem machen.

Es wird nur mit Holz geheizt, das gewöhnlich zweimal am Tage vom Ufer aus ergänzt wird, wo es bis Honda die Ansiedler als ansehnlichen Nebenverdienst bereit halten.

Die Aufenthalte, welche das Verladen und besonders die häufigen Holzentnahmen verursachten, boten mir Gelegenheit, täglich einige Male sammeln zu können, und ferner war in dem oft morschen Holze, welches aufgestapelt wurde, mancher Fang an Käfern, Scorpionen und sogar Schlangen zu machen. Auch die auf dem Flusse treibenden Pflanzen lohnten eine Untersuchung ihres Wurzelwerkes. Oberhalb der Mündung des Cauca sind sie übrigens vollständig verschwunden.

Am 3. Tage wechselt die Landschaft ihren Character, wir treten in den Urwald ein. Rechts und links begrenzen den Strom nunmehr hohe, grüne Mauern, in denen wir selten eine Lücke gewahren. Wir mühen uns anfangs vergeblich, in dem Dickicht Gewächstypen zu unterscheiden. Aber allmählich löst es sich ein wenig auf. Wir erkennen als Säulen des Urwaldes Baumriesen, unseren Eichen nicht unähnlich, mit silberfarbener Rinde, die weithin leuchtet. Am Ufer zeigen sich Boskette von Bambus, es sind schlanke, oft über 10 m hohe Stämme, welche bei zierlicher Verzweigung ein überaus zartes, helles Laub besitzen, dann folgen Gebüsche lanzettblättriger Platanillos und dazwischen niedrige Palmen mit langen Wedeln, deren Ansatz fast bis zum Boden niederreicht. Aber überall bilden Schlinggewächse ein unentwirrbares Geflecht, bald überschwere Perücken erzeugend, welche sich bis zum Wasserspiegel niedersenken, bald graziöse Guirlanden, die sich von Baum zu Baum ziehen. Aber weit über das Walddickicht hinaus, alles überragend, sind andere Palmen aufgeschossen, deren Kronen frei über dem Urwald zu schweben scheinen.

Das Auge weidet sich an dem mannigfachen Grün, aber vergebens sucht es nach Blütenbüscheln. Erst später sollte ich erfahren, daß der Urwald auch Blüten erzeugt und sogar mehrere Perioden der Blüte hat.

Nunmehr bot auch das Thierleben Unterhaltung. Der Fluß ist reicher an Sandbänken (Playas) geworden, und ihre kahlen, oft mehrere Morgen große, Flächen sind der Lieblingsaufenthalt des Spitzkrokodiles (Crocodilus acutus), vom Eingeborenen „Kaiman“ genannt. Die columbianischen Passagiere vergnügen sich damit, sie mit Revolvern vom Schiffe aus zu beschießen, freilich mit sehr geringem Erfolg. Auch das tödlich getroffene Krokodil wälzt sich noch in die Fluten, um in ihnen zu verenden. Wir haben verschiedene Male Kadaver derselben treiben sehen; sie waren mit

Aasgeiern besetzt. Die Gesellschaft dieser Riesenreptile — les extrêmes se touchent! — bilden anmutige, weiße Reiher, die sich in ihrer unmittelbaren Nähe aufpflanzen oder einherstolziren.

Vom Walde her erschallt das rabenartige Krächzen von Papageien, die in manchen Bäumen zu mehreren Dutzenden hocken und in Zügen oder paarweis hoch in den Lüften, ewig geschwätzig, den Fluß kreuzen. Die herrlichsten unter ihnen sind die Arakangas mit leuchtend-roter Brust und blauen Flügeln.

Nur einmal trafen wir auf eine Schaar von schwarzen Brüllaffen, welche sich in einem weitverzweigten Baum dicht am Ufer verteilt hatte, aber ein besonders seltener Anblick waren zwei anscheinend noch junge Tapire, welche auf einer Blöße weideten und uns nahe herankommen ließen.

Der Strom ist reißender geworden, sein Bett wird für den Schiffer gefährlicher wegen der treibenden Baumstämme und der wechselnden Untiefen; wir fahren nur noch am Tage und streifen häufig eine Sandbank, was uns das Knattern des Schiffsbodens, das Stoppen und tastende Suchen nach anderem Curse verräth.

Die Nacht verbringen wir da, wo wir uns gerade bei Einbruch der Dunkelheit befinden. Taue halten das Schiff an einem Urwaldstamme fest, Schwärme von Mosquitos umtanzen uns, eine größere Art macht sich durch ein Summen bemerkbar, eine andere heftet sich lautlos an uns fest und saugt sich blitzschnell so voll, daß sie zerdrückt einen dicken Blutstropfen hinterläßt. Wir verscheuchten sie einigermaßen mit Rauchen, denn noch ist es zu früh, uns unter das Mosquitonetz, welches unser Lager beschirmt, zu verkriechen; und zu genußvoll; denn köstliche Kühle weht von den fernen Bergen ins Magdalenenthal, der Himmel erglüht in fortgesetztem Wetterleuchten, das Concert der Cikaden hat begonnen, in das hier auch die dumpfen Rufe unzähliger Unken einfallen. Ein paar Tiplen, eine Art Laute, klingen aus dem unteren Raume zu uns herauf, Schiffsknechte greifen monotone Accorde, eine treffliche Begleitung der gleichförmigen Musik des Urwaldes.

Am 6. Tage erreichten wir Puerto Berrio, wo der Weg nach Medellin abgeht, dessen Anfang eine kurze Bahnstrecke bildet. Puerto Berrio bietet wahrscheinlich den günstigsten Aufenthalt zwischen Barranquilla und Honda. Auf einer Anhöhe präsentiert sich uns am Flußufer ein breites, zweistöckiges Haus mit großen Lettern als „Hotel Francese“, also hier muß zu leben sein, und für meine Zwecke schien mir auch nach dem mehrstündigen Examen, welches ich anstellen konnte, die hügelige, waldige und buschige

Umgebung günstig. Fieberfrei ist der Ort nicht, aber wo fände man einen solchen in diesen Niederungen?

Von der Mündung des Rio Sagomosa über die Mündung des Rio Nare hinaus befinden sich Ansiedlungen fast durchgehends nur auf dem linken Ufer des Flusses, während am rechten der Urwald fast nirgends gelichtet ist. Diese Erscheinung wird wohl durch die Nachbarschaft der Carare, eines noch völlig wilden, uncivilisirten, kriegerischen Indianerstammes erklärt, der sich vom Magdalena besonders im Gebiet des Rio Carare bis nach Bucaramanga im Staate Santander an den Westabhängen der Ostcordilliere erhalten hat.

Etwa seit Puerto National, wo die Straße nach Ocaña abgeht, einem 300 m hoch in der Ostcordilliere gelegenen Orte, der früher durch sein angenehmes Clima berühmt war, jetzt aber wegen gelben Fiebers gemieden wird, sind uns die Gebirgsketten so nahe gerückt, daß sie an klaren Tagen als dunkelblaue Massen unseren Horizont begrenzen. Unmittelbar an den Strom treten sie indes erst am vorletzten Tage unserer zehntägigen Flußreise heran. Damit wechselt die Vegetation vollständig. Der Urwald hat aufgehört, niedriges Strauchwerk ist an seine Stelle getreten, oft aber sind die steilen Abhänge nur mit einer Grasnarbe bekleidet, und aus Spalten wuchern Cacteen und Aloe hervor. Die Hänge der mächtigen Gebirgsmassen sind nackt.

Der Strom wird stark eingeengt, die Sandbänke verschwinden, der Lauf wird reißender und die Sonne sengt uns in dem rings abgeschlossenen Thale.

Wir begrüßen es darum als eine Erlösung, daß wir am 25. October in Yeguas anlangen, von wo uns eine Eisenbahn von 25 km Länge, der Anfang einer Bogotábahn, die schon seit 12 Jahren auf ihre Fortsetzung wartet, nach Honda befördert, das etwas weiter aufwärts am Magdalena gelegen ist.

Unterhalb von Honda befinden sich Stromschnellen, welche auch von kleineren Fahrzeugen nur schwer überwunden werden. Oberhalb von Honda ist der Strom noch bis Irardot bei günstigem Wasserstande für Dampfer mäßigen Umfangs schiffbar.

Wir hatten die Strecke von 1050 km zwischen Barranquilla und Honda vergleichsweise schnell zurückgelegt. Fahrten von 13—15 Tagen werden als günstig angesehen; der niedrige Wasserstand, welcher im Februar 1897 herrschte, hielt Reisende, welche nach Bogotá wollten, vier Wochen auf dem Fluße fest.

Wenn ich an Honda zurückdenke, so fühle ich eine unendliche Hitze, bewege mich auf holprigen Straßen, aus denen mir

Schmutz und eine enorme Anzahl Bettler zudringlich grinsend entgegenstarren.

Wie freundlich einladend grüßten die roten Dächer seiner weißen Häuser, teilweise an Hügeln sich übereinanderreihend, zu uns herrüber als wir neugierig uns aus den Coupéfenstern legten, um die erste größere Stadt des inneren Columbiens zu schauen.

Die Gebirge bieten einen prächtigen Hintergrund, Palmen und Bäume mit dichten Laubkronen treten überall zwischen den Wohnungen hervor und unmittelbar am Fuße der Stadt braust der jetzt hochangeschwollene Magdalena vorüber.

Honda ist eine alte spanische Gründung, und, ehemals von den Vizekönigen allzeit bevorzugt, ist ihr das Glück auch in den Verhältnissen der neueren Zeit treu geblieben, und sie blüht — ein seltener Fall in Columbien — seit Jahrhunderten bis auf den heutigen Tag, denn der gesammte Handel des Staates Tolima und des andinen Teils von Cundinamarca fließt über Honda. Für Bogotá ist Honda das wichtigste Depot, und jedes Haus hat hier seinen Commissionär. Tolima wird direct von Honda versorgt, und ist durch seinen bei dem enormen Consum des Landes immer noch sehr gewinnbringenden Tabakbau, seine ausgedehnten Caffee-, Cacao- und Zuckerrohrpflanzungen und vor allem seinen Reichtum an Edelmetallen einer der absatz- und verbrauchfähigsten der Republik.

Honda ist eine Goldgrube, und darum prävalirt hier wahrscheinlich so bedeutend unter den Europäern der Engländer. Das Deutsche Element ist nur durch einen Mann, den wackeren Herrn Schöpp, repräsentirt, der mir ein treuer Führer und Berater geworden ist.

Auf dem Wege nach dem „Hotel America“, wo ich Quartier nehmen wollte, mußte ich über eine Brücke, welche über einen breiten und tiefen Nebenfluß des Magdalena führt. Die letzten 5 m sind eingestürzt, und seit Monaten besteht die Verbindung hier aus einigen schmalen Brettern, die mit Eisenschienen beschwert sind. Ich habe diese Strecke stets nur kriechend überwinden können. Das war ein Vorgeschmack columbianischer Zustände.

In Honda gedachte ich, länger Station zu machen, um die Fauna der tierra caliente im Magdalenengebiete zu studieren. Der plötzliche Wechsel der Vegetation unterhalb Yeguas, hatte mich mit Besorgnis betreffs der Reichhaltigkeit der niederen Thierwelt erfüllt, indes tritt der Wald in Parcellen schon zwischen Yeguas und Honda wieder auf, und auch das Buschwerk erwies sich nicht

so arm an Thieren, wie mich meine Erfahrungen in La Guayra uud Puerto Cabello vermuten ließen.

Indessen ist der Aufenthalt in einer Stadt selbst von der Ausdehnung von Honda der langen Wege ins Freie halber, die Zeit und Kräfte nutzlos verzehren, nicht günstig, und ich folgte gerne der Einladung eines Landsmannes, ihn auf seine in der Anlage begriffene, eine knappe Tagereise westlich von Honda mitten im Urwald gelegene Goldmine zu begleiten.

III. Die Goldmine Purnio.

Wir brachen am 28. Oct. auf, und ich bin bis zum 21. Nov. der Gast des Herrn Voigt gewesen, des hilfreichsten Freundes, welchen ich auf meiner Reise gewonnen habe.

Das Gebiet der Mine dehnt sich am Purnio, einem kleinen Nebenfluße des Magdalena, aus, der zwischen Conejo und Yeguas in diesen einmündet. Es umfaßt 57 qkm, welche mit goldhaltigem Alluvialschotter in einer Mächtigkeit von 3—10 m bedeckt sind, der sich von einem vom Purnio durchschnittenen, 280 m hochgelegenen Plateau bis auf die angrenzenden bis zu 400 m ansteigenden Höhen hinaufzieht. Das Gold wird gewaschen. Vorerst war man noch an der Arbeit, einen Canal von 10 km Länge, welcher meist durch Urwald führt, auszubauen, um eine Wasserkraft mit so starkem Gefälle zu gewinnen, daß sie gegen die Schottermassen gerichtet, täglich 700—1000 cbm Gestein zu lösen vermöge. Bei einer solchen Arbeitsleistung wird auch noch ein sehr bedeutender Gewinn erzielt, wenn man, wie Herr Voigt, nur für 1 M. Goldgehalt auf ein cbm rechnet. Dem Waschen im kleinen auf dem flachen Holzteller habe ich öfters zugeschaut, denn es war ein überraschender Anblick, wenn durch ein geschicktes letztes Schwenken der tiefschwarze Satz von feinkörnigem Magneteisen, der nach dem Fortschwemmen des gröberen Gesteins übrig bleibt, entfernt wurde, und alsdann blanke Goldflitterchen erschienen.

Die Ansiedlung bestand nur aus zwei leicht aus Holz zusammengeschlagenen und mit Palmblättern gedeckten Wohnungen, von denen die höher auf dem Plateau liegende den Herren, nämlich zwei Ingenieuren, einem deutschen Geologen und zeitweilig auch mir, die andere tiefere den Arbeitern (Peonen) Obdach bot.

Der nächste Ort ist Victoria, 760 m hoch in der Centralkordilliere gelegen und in einem Ritt von 4 Stunden von uns zu erreichen.

Das Plateau ist in eine Weide umgewandelt, welche den Maulthieren, Pferden und der Kuh, die uns jeden Morgen Milch spendet, — d. h. wenn sie kommt — Nahrung gewährt. Zwischen dem hohen Grase blühen Mimosen und verbenenartige Gewächse, allerhand Büsche bilden in ihnen Bosketts, und einige einsame Cecropien erinnern daran, daß auch hier sich einst der Urwald ausdehnte. Gegen Südwesten fällt das Plateau ziemlich steil zum Purnio ab, sonst geht es in den Urwald über, welchen wir vom Hause in etwa 5 Minuten erreichen. Wir folgen der Anlage des Canals, an der sich ein Pfad hinzieht. Erst vor Jahresfrist ist der Wald rings umher ausgebrannt, das hat indes die Lebenskraft der Bäume nicht gestört, sondern nur das Schlingwerk vernichtet, welches inzwischen aber schon wieder üppig wuchert, uns jedoch vorläufig noch erlaubt, auch ohne das große Messer (Machete) vom Wege abzuschweifen.

Trotzdem wir uns noch in der Regenzeit befinden, welche in dieser Gegend zweimal jährlich 3 Monate (September bis November und März bis Mai) andauert, haben wir viele sonnige Stunden und selbst ganz wolkenlose Tage, da die Hauptgüsse nachts erfolgen. Alle Bedingungen sind günstig, das Thierleben zu studieren, und täglich streifte ich umher mit den verschiedenartigsten Fanggeräten und Sammelutensilien ausgerüstet.

Wie ganz anders ist die Wirklichkeit als die Phantasie sie ausmalt! Es ist Morgen; die Sonne strahlt hell, und tausend Reflexe durchleuchten den Wald mit seiner unendlichen Fülle glänzender Blätter. Aber sie erweckt kein lautes Leben außer einigen Vogelstimmen in den höchsten Baumwipfeln und lockt auch nur wenige Geschöpfe ans Tageslicht hervor. Einige Schmetterlinge, besonders einige kleine Heliconiden mit stark durchsichtigen Flügeln fliegen umher, Wespen umkreisen uns, seltener summt ein Käfer vorüber, und verlieren wir uns tiefer in den Wald, so wird es noch stiller und scheinbar leerer an Geschöpfen. Und dennoch wimmelt es massenhaft von Thieren um uns her, wo wir auch unseren Fuß hinsetzen, aber sie halten sich verborgen, und es dominirt so kolossal eine einzige Familie, wie wir es in unserer Heimat nirgends kennen. Die Beherrscherin des Urwaldes ist die Ameise. Ueberall durchschreiten sie das welke Laub am Boden, die meisten Sträucher sind von ihnen voll, und in langen Tunnels, welche sie sich in unendlicher Mühsal aus feiner Erde an Baumstämmen hinauf gebaut haben, steigen sie zu deren Laubkronen empor, um mit Blattstücken beladen, die sie absägten, wieder herabzukommen und ihrem Bau zuzueilen.

Andere Thiere halten sich noch verborgener. Unter loser Rinde und morschen Baumstämmen, Laub und Steinen, in den Achselhöhlen welker Palmenblätter, in den tütenförmig zusammengerollten jungen Blättern der Platanillos, in den Blüten von Heliconien und Araceen müssen wir sie aufstöbern. Aber nur ein geringer Prozentsatz dieser Schlupfwinkel birgt Würmer, Schnecken, Tausendfüßler, Krebse oder Spinnen und Käfer, meistens haben auch von ihnen Ameisen Besitz ergriffen, von denen es bekannt ist, daß sie nur wenige unscheinbare Geschöpfe neben sich dulden. Am meisten scheinen Ameisen ständige Feuchtigkeit zu scheuen, und deshalb sind die Ränder der Bäche für uns am ergiebigsten, von denen dem Purnio in nächster Nähe verschiedene zufließen.

In den kleineren Zuflüssen fanden wir überdies verschiedenartige Gehäuseschnecken, und im Purnio haben wir an seinen tieferen Stellen mit großem Erfolge mit Dynamit gefischt. Die Fische werden durch die Patronen, welche unter Wasser explodieren, betäubt und dann von tauchenden Burschen heraufgeholt.

Käfer, Wanzen, Cikaden, Heuschrecken und andere Insecten habe ich in großer Fülle von zartblättrigen Sträuchern, vorzugsweise Solanaceen herabgeschüttelt, welche hier überaus üppig und artenreich entfaltet sind. Selbst diese einfache Jagdmethode erheischt einige Vorsicht. Wir müssen uns einigermaßen geräuschlos nahen, sonst lösen sich die Insecten ab und lassen sich zu Boden fallen, eine von ihnen sehr beliebte Zuflucht.

Nicht selten begegnen wir Leguanen, die träge auf einem Zweige hocken und erst fliehen, wenn wir Anstalten machen, sie zu greifen, oder entdecken in ihrem Versteck Schlangen, eine bunte „Corall“ oder die sehr gefürchtete schwarzbraune „Mapanā“. Am Bache scheuchte ich einige Male zierliche Eidechsen auf, welche über dem Wasserspiegel hinflohen, darüber hinweg tänzelnd wie über eine Eisfläche. Dasselbe Kunststück bringen gewisse langbeinige Spinnen fertig.

Meine Thätigkeit wurde durch viele der Peone und besonders den englischen Ingenieur wirksam unterstützt, indem sie mir manchen schönen Fund zutrugen.

Die Tage auf der Mine sind mir die liebsten in Columbien gewesen, und die Erinnerung an sie kann mir auch der Fieberanfall nicht trüben, der mich in der letzten Woche aufs Lager warf oder an den Stuhl auf der sog. Veranda fesselte. Da ließ ich mir von der „Muy“, einer Art Auerhenne, Gesellschaft leisten, die in freiwilliger Jungfräulichkeit oder Witwenschaft, „quien sabe?“, ihre Tage in unserem Culturkreis zuzubringen, dem Leben im

Urwalde vorgezogen hatte, oder beobachtete ein kleines Bisamschwein, einen Findling, welches den Küchenjungen Schritt für Schritt begleitete, sich mit Vorliebe an seinen nackten Füßen scheuernd, und sah auf die Gallinazos, die mißmutig auf einem Pfahle saßen, da erst in ein paar Tagen wieder geschlachtet wurde. Ich fand, daß Herr Voigt recht hatte, ihre Köpfe erinnern an die Häupter englischer Richter in Allongeperücken. Oefters erschien ein Albino unter ihnen, vom Volke „König der Gallinazos“ genannt.

Die Arbeiter der Mine waren Antioquenier, forsche, sehnige Jünglinge und Männer, welche sich niemals von ihrem Machete und einer Seitentasche trennen. Ein Junge bekommt bei ihnen erst eine Seitentasche, dann ein kleines Machete und später ein Hemd. Die Antioquenier gelten als heißblütige und raufluştige Gesellen, die keine Angst vor Blut haben; und ihre gebildeteren Elemente genießen in ganz Columbien den Ruf zäher und gewinnsüchtiger, aber zuverlässiger Geschäftsleute. Es giebt keinen größeren Unterschied als den zwischen einem Arriero von Bogotá, dessen Verstand allemal, wenn er über 16 Jahre hinaus ist, in Chicha unterging, und einem aus diesen Landstrichen, dem Muster von Aufgewecktheit.

Am 21. Nov. brach ich wieder nach Honda auf, freilich noch matt, aber hochgehalten von dem Wunsche, einige tausend Meter höher und damit in kältere Climate zu gelangen.

Drei Arrieros, Maximiliano, Seraphim und Juan, gaben mir das Geleite bis Honda, und der letztere sollte mir nach Bogotá hinauf folgen. In dieser klangvollen Gesellschaft habe ich Honda so leicht und wohl erreicht, daß ich mich sofort an ein gründliches Packen und die Spedition der ersten Sendung in die Heimat begeben konnte, und mich schon der 24. Nov. zum Aufstieg in die Ost-Cordilliere gerüstet fand.

IV. Aufstieg von Honda nach Bogotá.

Die Reise von Honda (200 m)[1]) nach Bogotá (2600 m) ist fast noch ebenso beschwerlich wie vor 15 Jahren, wo sie Hettner machte und später eingehend schilderte, denn nur auf der Savanna von Bogotá, kommt uns eine Bahn bis Facatativá entgegen; bis dahin müssen wir 3 Tage bald bergauf, bald bergab reiten, der entscheidende, gleichmäßige Anstieg erfolgt erst am 3. Tage.

---

1) Die Höhenangaben gebe ich nach A. Hettner's Karte zu seinen Reisen in den Columbianischen Anden. J. Perthes, Gotha 1888.

Um 2 Uhr nachmittags schwang ich mich auf mein Maulthier, nach Landesbrauch mit weiten, weißen Ueberhosen (Zamarros) und einem hellen Umhängetuch (Ruana) überkleidet, einen letzten, prüfenden Blick auf die voluminöse Carga werfend, die leider aus zahlreichen, ungleichen Stücken bestand, welche sich schwer im Gleichgewicht auf dem Rücken des Lastmaulthieres arrangieren ließen.

Mehr Vertrauen als die gemieteten Cargamaulthiere flößte mir mein kräftiges, mittelgroßes Reitmaulthier ein, welches ich durch Vermittlung eines Landsmannes für 500 Mk., wie die Zeit lehrte, billig gekauft hatte.

Gleich bei Honda geht's über einen Nebenfluß des Magdalena, welchen wir durchwaten müssen, und danach trägt uns eine Fähre zum rechten Ufer des Magdalena hinüber. Hier durchreiten wir zunächst zwei elende Dörfer und bemühen uns, die schon gründlich in Unordnung geratene Carga von neuem zu componieren; ich beginne zu ahnen, daß mein Juan zwar ein ehrlicher, brauner Geselle ist, aber von der Fertigkeit eines Arriero wenig versteht. Denn fortgesetzt schwanken und verschieben sich die Lasten derartig, daß es alle fünf Minuten Verzüge giebt. Ich beschließe, Juan und die Carga sich selbst zu überlassen, um nicht außer mir zu geraten, was die Sache nur verschlimmert haben würde, da Juan, wie alle columbianischen Burschen, auf eine kräftige Ansprache wahrscheinlich ohne jedes Widerwort höflich grüßend nach Hause umgekehrt wäre.

Der Weg führt in den Urwald hinein, und nach einer Stunde befand ich mich am Rio secco, der im Augenblicke aber übervoll von braunen Fluten war, sodaß ich beim Durchreiten nur den Sitz trocken behielt. Alsdann beginnt der Anstieg. Auch dieser Pfad, zweifelsohne der am meisten begangene der Republik, ist wie die meisten columbianischen Wege nur zum Reiten geeignet, und nur das Maulthier oder das einheimische Pferd schreitet sicher auf der verwahrlosten Straße hin, jede bessere Stelle erspähend. Aber trotzdem sinkt unser Thier oft tief in Schlamm ein, oder es muß eine Reihe in Fels ausgetretener Stufen überwinden, was es auf- und abwärts sprungweise vollbringt, sodaß wir, gestoßen und durchrüttelt, froh sind, wenn wir eine Weile das holprige Pflaster unter uns haben, worin sich an besonders abschüssigen Wegstellen mit tonigem Boden eine Staatsfürsorge bekundet hat.

Ich ritt völlig allein; aber die columbianischen Straßen sind im allgemeinen nicht so einsam, wie man denkt, und vor allem der Weg nach Bogotá ist belebt. Züge von leeren Maulthieren kommen

mir in wilder Jagd entgegen, die Arrieros rasen, auf den stärksten sattellos reitend und sie nur mit einem Lasso lenkend, hinter ihnen, übermütig schreiend, einher; sie wollen nach Honda, um beladen dieselbe Straße in einigen Tagen wieder hinauf zu ziehen. Dann bieten sie ein anderes Bild. Fluchend und peitschend keuchen sie hinter den schwerbeladenen Thieren, von denen manches über 3 Ctr. trägt, die steilen Hänge hinauf, mit einem keifenden „Macho“ oder „Mula“ und fortgesetzten „Carachos“, zu denen die Peitsche den Takt schlägt, Thiere aufjagend, die matt in die Knie gesunken sind, oder bald hier, bald dort eine Last zurechtschiebend. Die Lastmaulthiere laufen fast stets ohne Leitseil.

Auch einer lustigen Kavalkade von Damen und Herren begegnete ich, die jedenfalls auf der Reise nach Europa begriffen waren. Und dann lassen die vielen Ansiedlungen, Hacienden und Posadas, welche den Weg begleiten, das Gefühl der Vereinsamung nicht aufkommen. Mir wurden sie freilich bald ein Greuel, denn mein Maulthier hatte bei jedem Hause das unbezwingbare Gelüste einzukehren, so daß ich die erbittertsten Kämpfe mit seinem Eigenwillen zu bestehen hatte. Es muß zweifelsohne früher einen immer durstigen Reiter gehabt haben, der die Trinkgelegenheit, die in der That jedes Haus bietet, reichlich wahrzunehmen liebte.

Mein Ziel war die 1000 m hoch gelegene Posada „El Consuelo“, berühmt wegen ihres angenehmen Climas und der verhältnismäßig guten Verpflegung. Ich hatte es mit Juan verabredet.

Aber schon ließen sich Vogelstimmen hören, die ich als sichere Vorboten der Dämmerung kennen gelernt hatte, und große, das Tageslicht scheuende Krebse flohen von den Bachufern zurück, und meine Herberge wurde mir noch als sehr weit bezeichnet. So überraschte mich die Nacht, die nicht einmal sternenklar war. Wir passierten einen Abgrund, ich sah nichts mehr und fühlte nur das Wasser, welches mein Thier aufspritzte. Dann blieb es stehen und war mit Nichts aus der Stelle zu bringen, denn es wollte trinken. Mit schlimmen Befürchtungen löste ich tastend das Zaumzeug, ich hatte notdürftig gelernt, damit zu manipulieren, und wäre auch am Tage damit zurechtgekommen, freilich jetzt hoffte ich bei seiner Wiederanlage nur noch auf ein Wunder. Und es kam, nachdem ich mich minutenlang mit dem störrischen Thiere und den verwickelten Zaumketten abgemüht hatte, — ich stand mitten im Bache — in Gestalt eines Reiters auf einem Schimmel. Der erlöste mich aus der peinvollsten Situation, in der ich mich je in Columbien befunden habe. Keine Carga, keine Posada und ein Maulthier, über das man im Begriff ist,

die Gewalt zu verlieren, das war ein vielversprechender Reiseanfang.

Mit meinem Retter gelangte ich um 7 Uhr in der ersehnten Herberge an. In der Thüre erschien mit Lichtern ein hoher, stattlicher Greis, Don Clemente Mejia, würdig, der Herr in einer Posada zu sein, die sich „der Trost“ nennt.

Meine Carga erschien erst am folgenden Morgen, aber ein Thier war nicht fähig, die Reise fortzusetzen, und Juan mußte umkehren, es in Honda beim Verleiher gegen ein gesundes umzutauschen; er versprach mir noch am selben Tage abends wieder einzutreffen, was bei der Schnelligkeit, mit welcher diese Burschen laufen, gut möglich war. Indessen sah ich ihn erst nach vier Tagen wieder, ein Fieberanfall hatte ihn in Honda festgehalten.

Ich harrte natürlich in Consuelo und übte mich in Geduld, von der man in Columbien sagen kann, sie ist Geld.

Uebrigens hatte es das Schicksal mit uns gut gemeint, ja ich glaube, ich würde mich jeden Tag wieder nach Consuelo verbannen lassen, denn die Landschaft ist zauberhaft. Durch einen Ausschnitt, welcher durch Palmen und Bambus umkränzt wird, blicken wir in ein breites, üppig grünes Thal nieder, in dem wir die Serpentinen des Magdalena meilenweit nach Süden verfolgen. Wir hören sogar, obwohl wir uns 800 m über dem Flusse befinden, das Pfeifen der kleinen Dampfer, die aufwärts nach Ambalema wollen. Vor uns entfaltet sich die Centralcordilliere in grandioser Mächtigkeit, denn über die staffelweis von Thale aufsteigenden grünen und blauen Gebirgscoulissen ragt breit und massig der schneebedeckte Ruiz empor. Glänzend weiß leuchtet sein ewiger Schnee in der Tropensonne, sich grell abhebend gegen die Schatten, welche die schroffen, nackten, aus den Schneegefilden vorspringenden Felswände werfen. Das Haupt des Ruiz erinnerte mich an die Jungfrau, wie sie sich von Interlaken aus zeigt.

Die Umgebung des Hauses, hinter dem ein Garten und eine ausgedehnte Weide nicht fehlt, der felsige Saum der Straße und die nahen Bäche erwiesen sich auch für meine Studien günstig. Und schließlich bot Don Clemente, ein columbianischer Protestant und durch und durch Liberaler, mir viel Interesse und Belehrung.

Von Consuelo steigen wir bis 1380 m hinan und gelangen auf ein überaus blütenreiches Plateau, von dem wir wieder abwärts nach Guaduas (1000 m) müssen. Ich habe auch in diesem freundlichen und ziemlich sauberen Landstädtchen übernachtet, von dem der besonders steile Aufstieg auf die nächste Cordillierenkette anhebt. Das Maulthier klettert nun geradezu.

Das dauert bis zu der 1500 m hochgelegenen, reinlichen Posada „El Vergel“, von der aus wir in etwa 20 Minuten den noch 200 m höheren Alto del Raizal erklimmen und ein herrliches Gebirgspanorama genießen, das der Ruiz abschließt. Unmittelbar vor uns erhebt sich ein noch höherer Gebirgszug. Wir kreuzen, abermals einige hundert Meter niedersteigend, ein enges Thal und überwinden ihn in einer Höhe von 1900 m. Ein langwieriger Abstieg läßt uns erst gegen Abend das nur 800 m hoch gelegene Villeta erreichen, in dem wir übernachten; aber von unzähligen Ratten wurden wir fortgesetzt aufgescheucht, und zogen es vor, schon morgens zwischen 4 und 5 Uhr unseren Weg fortzusetzen, obwohl es noch dunkle Nacht war. Von nun ab stiegen wir fortwährend. Zuerst zieht sich unser Weg am Rio Negro hin, in den wir fast senkrecht hinabschauen, sodann steigt er, von Urwald eingefaßt, an einem Bergrücken empor, auf dessen schmalem Plateau Chimbe (1700 m), ebenfalls Posada, gelegen ist.

In etwa fünf Stunden sind wir aus der Tierra caliente, in welcher wir uns noch in Villeta befanden, in die Tierra templada hinaufgestiegen. Das kommt hier in der Vegetation auffallender als an anderen Orten zum Ausdruck. Indem nämlich gewöhnlich der Urwald der Tierra caliente in Urwald der Tierra templada übergeht, merken wir erst allmählich einen Unterschied in der Vegetation, welcher vornehmlich durch das Zurückweichen der Palmen und das massenhafte Auftreten riesiger Baumfarren markant wird. Beim Anstieg nach Chimbe indessen lassen wir, die Tierra templada erreichend, den Wald hinter uns und gelangen auf Höhen, deren ausgedehnte Abhänge in nichts anderes als niedrige Adlerfarren gehüllt sind. Die Grenze würde ziemlich scharf sein, wenn nicht in feuchten und geschützten Schluchten der Wald der heißen Zone weit in die Tierra templada hinauf sich vorschöbe. Wir befinden uns hier in der Gegend der besten Caffeeplantagen.

Schon gegen Mittag treten wir bei Agua larga (2200 m) in die Tierra fria ein, und in den ersten Nachmittagsstunden passieren wir, 2755 m, hoch die Randgebirge der Savanna von Bogotá.

In einigen Stunden erreichen wir nach kurzem Abstieg und einem Ritt durch die Savanna Facatativá (2580 m), von wo wir am folgenden Morgen, die Bahn benutzend, nach Bogotá aufbrechen.

V. Bogotá und nächste Umgebung.

Bogotá (2610 m) dehnt sich am Fuße der am steilsten und mächtigsten aufsteigenden östlichen Randgebirge der Savanna aus.

Es ist im Wetterwinkel der Savanna gelegen. Ueber Bogotá hängen oftmals finstere Wolken, wenn sonst die weite Ebene im Sonnenschein strahlt, und selbst die drei Monate regenlose Zeit, welcher sich die Savanna jährlich erfreut, sind in Bogotá noch durch eine Anzahl Tage unterbrochen, wo es mieselt oder wie mit Mollen gießt.

Mittags pflegt es an sonnigen Tagen in Bogotá so heiß zu sein, daß man sich scheut, über die Straße zu gehen, nachts giebt es nicht selten so starke Fröste, daß die auf der Savanna vielfach angebauten Kartoffeln erfrieren. Die hohen Berge habe ich wieholt in einem leichten Schneemantel gesehen.

Unser Wohlbefinden wird anfangs auch durch die dünne Luft beeinträchtigt, aber wenn wir uns auch mit Herz und Lunge angepaßt haben, werden wir das Clima von Bogotá bald satt und vertauschen es lieber mit der Glut der Tierra caliente, zumal das Fieber, welches von der Mine her noch im Körper haftet, in der kalten Region sich viel stärker erneuert, als es begonnen hatte.

Bogotá als Stadt kann für uns keinen besonderen Reiz haben. Es ist ziemlich genau in Blöcken aufgebaut; im Centrum herrschen zweistöckige Häuser vor, von denen ein jedes einen Balkon besitzt, in der Peripherie giebt es fast nur einstöckige. Läden mit Schaufenstern besitzen nur einige europäische Geschäfte, und überall verrät die Decoration wenig Fleiß und Geschmack.

Hervorragende Gebäude giebt es wenige. Die Kirchen zeigen denselben Baustil wie sonst im Lande: Die breite Facade, der romanische Nischen und Fenster einiges Leben verleihen, schließt mit einem griechischen Giebelfelde ab und wird nur wenig von ein paar Türmen überragt, die sie unmittelbar begrenzen. Mitunter fehlt der eine Turm, aber diese Abwechslung ist wohl nur auf Geldmangel zurückzuführen.

Der imposanteste Profanbau ist das Parlamentsgebäude an der Plaza Bolívar, leider eine Ruine, denn in dem Lichthofe, in welchen wir vom Platze aus hineinblickten, dem einzig Anziehenden an dem Steinkoloss, sind viele Säulen zertrümmert. Auch das Theater macht Eindruck, und es ist schade, daß es versteckt in einer engen Straße, dicht von Häusern eingeschlossen, nicht zur Geltung gelangt.

Die Verpflegung ist in Bogotá keineswegs derart, wie man sie in einer Stadt von 100 000 Einwohnern erwarten möchte. Man pflegt in einem Hotel Wohnung mit voller Pension zu nehmen und nach einigen Wochen infolge der Monotonie des Küchenzettels und der eigentümlich gleichförmigen Zubereitung, welche uns die

wenigen Gerichte kaum von einander unterscheiden läßt, allen Appetit zu verlieren. Es giebt freilich einige leistungsfähigere Speiserestaurants, aber deren Benutzung hat unfehlbar die Exclusion aus dem Hotel zur Folge. Eine englische Pension, welche bisher den Fremden die angenehmste Unterkunft gewährte, ging während meines Aufenthaltes in Bogotá ein, so daß die Concurrenz noch geringer, und selbstverständlich Menu und Fürsorge nicht besser wurde.

Wird man es müde, zu Hause zu frieren, so ist man in einigen kleinen Kneipen willkommen, wo Landsleute Kopp'sches Bier verschenken. Das ist ein von Deutschen in Bogotá erzeugtes Getränk, welches im Bereich der Cordilliere von Bogotá lebhaften Zuspruch findet. Namentlich die hellen Sorten sind unseren norddeutschen Bieren an Güte sicher gleich zu stellen, und dem Unternehmen ist im Interesse der columbianischen Bevölkerung nur Glück zu wünschen, da die Ausbreitung des Bieres dem Consum der, durch ihren Fuselölgehalt verderblichen, Chicha entgegenwirkt.

Das europäische Element ist in Bogotá verhältnismäßig schwächer als in anderen Orten Columbiens vertreten und numerisch auffällig gering im Vergleich zu Carácas. Es wird das auf den Mangel eines Großhandels in Bogotá zurückzuführen sein, welcher sich infolge seiner ungünstigen Verkehrslage nicht entwickeln konnte. Die kolossalen Frachten lassen niemanden die Aufstapelung großer Waarenmassen riskieren. Das Detailgeschäft und das Handwerk wird überwiegend von Einheimischen besorgt.

Die Deutsche Colonie, welche man etwa auf 40 Erwachsene schätzt, die zum größten Teil ein Junggesellenleben führen, gewann diese Stärke erst seit der Gründung der Brauerei durch eine Frankfurter Firma Kopp, welche alle dirigierenden Stellen in ihrem Betriebe mit Deutschen besetzt hat. Neuerdings wird das deutsche Element noch einen bedeutenden Zuwachs durch die Gründung einer Glasfabrik erhalten haben, zu welcher sich die genannte Firma aus Mangel an Flaschen gedrängt sah.

Seit Jahrzehnten floriert in Bogotá bereits eine deutsche Hutmacherzunft, welche vornehmlich die Anfertigung von Cylindern pflegt, welche die besseren Bogotaner nur beim Schlafengehen ablegen. Ferner erfreuen sich einige deutsche Manufacturgeschäfte eines alten Renommees, auch ein deutscher und einige schweizer Juwelierläden vermögen erfolgreich mit einheimischen zu concurrieren, und ein hannoversches Ehepaar betreibt gewinnbringend Kunstgärtnerei, da mit Bouquets und einzelnen Schnittblumen großer Luxus getrieben wird. Eine einzige weiße Camelienblüte z. B. kostet

8 Mark, dabei gedeiht die Camelie prachtvoll und blütenreich im Freien. Diese porzellanhafte Blüte ist das stereotype Geschenk des Bräutigams an seine Verlobte. Früher war auch ein Apfel zulässig, seit aber dessen Preis auf etwa 1 Mark gesunken ist, wurde er aus der Liste der sonntäglichen Aufmerksamkeiten verbannt.

Die europäischen Exporthäuser erhalten in Bogotá durch ihre Agenten Musterlager. Das sind Ausstellungen aller denkbaren Gebrauchs- und Luxusgegenstände, welche sich in geräumigen Sälen, geschmackvoll arrangiert, ausbreiten. Hier lernt der bogotanische Kaufmann das Neueste des europäischen Marktes kennen, und in diesen permanenten Ausstellungen wetteifern die europäischen Staaten mit einander und noch mit Nordamerika an Geschmack und vor allem auch in der Billigkeit.

Der Absatz deutscher Waaren ist in Columbien in stetem Zunehmen begriffen. In manchen Branchen z. B. den, wie für das innere Columbien geschaffenen, unzerbrechlichen Emaillewaaren besitzt Deutschland geradezu das Monopol. Sehr schwierig scheint es um das Fortkommen deutscher Handwerker in Bogotá zu stehen; eingewanderte Schuhmacher haben trotz der hohen Preise des Schuhzeuges nicht bestehen können; in den letzten Jahren haben aber Sattler, welche in der Polsterung von Möbeln und besonders decorativen Arbeiten Geschick besaßen, gute Existenzen errungen.

In den Sommermonaten Dezember bis März werden die ständigen Agenten durch Reisende vermehrt, von denen es gelegentlich selbst in dieser unzugänglichen Höhe wimmelt.

Bogotá besitzt einen deutschen Club, indessen vereinigt er nur einen Teil der Landsleute, was einerseits seinen Grund in der sehr verschiedenen Stellung und Bildung der in Bogotá ansässigen Deutschen hat, dann aber auch auf die deutsche Uneinigkeit zurückzuführen ist. Unsere Vertretung gipfelt augenblicklich in dem Ministerresidenten Herrn Dr. Lüehrssen, welcher mich mit offenen Armen empfing.

Irgendwo habe ich einmal von Bogotá als der Stadt der Trauer gelesen, und das trifft insofern zu, als die Tracht der Bevölkerung so düster wie bei einem Begräbnis ist. Frauen und Jungfrauen, ja selbst halberwachsene Mädchen lassen sich öffentlich nur im tiefsten Schwarz blicken, das Haupt mit einem schwarzen Tuch umhüllt. Der Herr trägt tagtäglich den schwarzen, langen Schoßrock und schwarzen, sorgfältig geglätteten Cylinder, selten ein helles Beinkleid; bei einiger Kälte einen dunklen Ueberzieher nach gewöhnlichem Schnitt oder den weiten, schwarzen, spanischen Mantel, der ihm dann ganz und gar den Totengräbertypus verleiht.

Der „kleine Mann“ ist im Zeuge nicht minder schwarz; an die Stelle des Rockes ist eine tiefdunkele Ruana getreten, die seltsam mit dem weißen, sehr hohen und breitrandigen Panamahut contrastiert, der den kurzgeschorenen Dickkopf des mehr oder minder reinen Chibchaabkömmlings, vom Europäer oder Bogotaner spanischen Blutes als „Indio“ bezeichnet, allgemein krönt. Ernst wie das Kleid ist meist die Miene. Niemals ist mir ein solch stereotyper Ausdruck verhaltenen Schmerzes entgegengetreten als bei dem Bogotaner Peon, in dem das indianische Blut sich am reinsten erhalten hat. Wie oft habe ich mir das Hirn zermartert nach Einfällen, um ein Lächeln in dem Gesicht eines solchen 18 jährigen Burschen zu erzeugen, dessen finsterer Ausdruck mir in der tagelangen Einsamkeit, die ich meistens mit ihm verbringen mußte, qualvoll wurde. Mein Witz war meist ohnmächtig. Nur mit ihresgleichen tauen sie ein wenig auf, gegen den Europäer aber, einerlei, ob es sich um den frisch zugereisten Fremdling handelt, oder die Kindeskinder ihrer Tyrannen, scheint ihr Haß ein instinktiver, ein ererbter Zug geworden zu sein, denn von ihrer tragischen Geschichte sollen sie, die in völliger Unbildung aufwachsen, nichts mehr wissen.

Der Señor verfügt im Verkehr über das verbindlichste Lächeln, welches die Señora teilt; und die Señorita lacht sogar und weiß ihre Augen auch auf der Straße in dem düstern Kopftuchrahmen gut zu gebrauchen, am besten freilich, wie man sagt, in der Kirche.

Die Kirche sollte das Wahrzeichen von Bogotá sein. Das erste, was wir von den fernen westlichen Grenzbergen der Savanna, einen Tag vor unserer Ankunft sahen, waren die, von der sinkenden Sonne beleuchteten, weißen Kapellen Monserrate und Guadalupe, die auf den steil im Rücken der Stadt abfallenden, gleichnamigen, noch um 500 m höheren Bergen erbaut sind. Gebimmel empfängt uns, wann wir auch tagsüber eintreffen, und allezeit pilgert man in die unzähligen Kirchen, bis in die Nacht hinein. Fragen wir jemanden, wo er wohnt, so nennt er eine Kirche, wo er seine Kinder eventuell unterrichten läßt, in der Regel ein geistliches Seminar oder einen Convict. Unzählige geistliche Orden haben in Bogotá eine Heimat gefunden, nachdem sie von Venezuela, Brasilien und Ecuador vertrieben wurden; Priester sind Minister oder deren Vertreter und Berater; Columbien ist die letzte Hochburg der Clerikalen im nördlichen Südamerika, und seit über einem Jahrzehnt befinden jene sich im vollen Besitz des Regimentes, das sich auf ein anscheinend ganz gut geschultes und wohl ge-

haltenes Heer stützt, dessen Hauptmacht in der Hauptstadt liegt und hier dem Volke in jedem Monate einmal, die Straßen mit aufgepflanzten Seitengewehr durchziehend, vorgeführt wird.

Aber was ist die Folge gewesen? Die Volksbildung hat solche Rückschritte gemacht, daß man keinen Burschen in irgend ein Haus schicken kann, da er nicht einmal die Hausnummer zu entziffern versteht. Die deutschen Volksschullehrer, welche Anfang der achtziger Jahre die liberale Regierung vor ihrem Sturtze engagiert hatte, sind längst entlassen. Auch die Universitätslehrer sind Priester oder deren Kreaturen; und wirtschaftlich geht das Land seinem Ruin entgegen; der Golddollar ist verschwunden, auch Silbergeld fehlt fast völlig, und das Papiergeld steht bedeutend unter der Hälfte seines Nominalwertes.

Bereits am ersten Nachmittage machte ich mich auf, um ein wenig die Umgebung von Bogotá kennen zu lernen. Ich wandte mich nach dem, eine kleine Stunde nordwärts gelegenen Chapinero, dem Versailles der columbianischen, Paris so gern imitierenden Hauptstadt. Ach, dies armselige Oertchen, dem nur die Häuser einiger Fremden, die hier Villegiatur halten, etwas Ansehen geben! Selbst seine Kirche ist zerfallen; das halbe Dach fehlt, und viele der romanischen Bogen sind eingestürzt.

Wo nicht Häuser die vernachlässigte Fahrstraße begrenzen und einen freundlichen Blick durch ihre Vorgärten gewähren und allerlei Betrachtungen wecken durch die verheißungsvollen Aufschriften, welche sie tragen wie „Concordia, Paz, Abundancia“ oder „Leipzig“, wird sie von hohen Lehmmauern eingefaßt, die unseren Augen nur Ausschau auf die Berge gestatten, die auch heute, an einem sonnigen Tage, oftmals von Wolken gestreift werden.

Hinter Chapinero gewinnen wir einen erhöhten Standpunkt. Die Mauern begrenzen Weiden, Potreros. Die ganze, Quadratmeilen umfassende Hochebene von Bogotá darf man einen riesigen Potrero nennen. Es ist eine Grasfläche, die aber nie zu üppiger Entfaltung kommt, da jeder Halm von den überzahlreichen Maulthieren, Eseln, Pferden oder Ochsen im Sprießen abgefressen wird. Weit zerstreut liegen Hacienden, deren in der Ferne einladend sich präsentierende, weiße Gebäude von Gruppen hoher Eucalyptus dürftig beschattet werden. Hier giebt es auch Ackerbau. Besonders Gerste, Weizen und Kartoffeln bedecken große Felder.

Sonst ist die Savanna kahl, und nur, wo ein Wasser fließt, schoß Buschwerk auf von Weiden, riesigen Solanaceen und dichtem Brombeergerank, in dem es allezeit blüht und reift.

An einer solchen Stelle rasten und sammeln wir. Von den

Büschen schütteln wir gelegentlich zahlreiche grün oder grünlichgraue Frösche herunter, die für die Savanna in hohem Maaße typisch sind, unter Steinen finden wir sehr große, schwarze, ungeflügelte Orthopteren, riesige Forficuliden und Staphyliniden, kleine graue und schwarze Nacktschnecken und gelegentlich auch eine schwarz und orange gezeichnete Schlange. An den Brombeerblüten summen Dipteren vorüber, wie wir sie noch nicht so bunt und dichtpelzig gesehen haben, an den niederen Blütenkräutern der Savanna, vornehmlich Euphrasiumarten, fangen wir die sehr kleinen, dunkelfarbigen, nur dieser Hochebene eigentümlichen Pieriden und auch Lycaeniden.

Bei unserer Heimkehr erzeugt die Sonne schon lange Schatten, aber die mit den Kapellen gekrönten Berggipfel bestrahlt sie mit vollem Glanze, und wunderbar klar erkennen wir sogar noch das Kreuz der Kapellen, obwohl sie uns nicht größer erscheinen wie Häuschen aus einer Kinderspielschachtel. Das Farbenspiel wechselt in der Stunde vor Sonnenuntergang fortwährend. Zuerst sind die Berge wie broncirt, dann violett und schließlich schwarzblau. Um 6 Uhr umpfängt sie die Nacht. In unserem Gedächtnis steigt ein anderes Bild auf, das wir zur gleichen Stunde oft von der Via Tasso oder Camaldoli in uns aufgenommen haben, der Vesuv und die sorrentinische Halbinsel, in dieselbe Farbenpracht gekleidet. Aber hier kam zur Farbe ein duftiger Schmelz; in unseren Tropenhöhen indessen, in der reinen, dünnen Luft fehlt die Gazewolke, und auch die dunklen Töne wirken völlig rein und darum bei aller Pracht kühl.

Der liebste und gewinnbringendste Spaziergang war mir das Boqueron des Rio San Francisco, ein tief zwischen Monsuerrate und Guadalupe einschneidendes Thal. Der Weg führt sanft ansteigend an einem cypressenreichen Landsitze vorbei, wohin sich einst Simon Bolívar vorübergehend zurückgezogen hatte, und windet sich, hinter einer Mühle in das Thal eindringend, als schmaler Saumpfad an dem schnellen, kaskadenreichen Bache entlang. Von hieraus erblicken wir in hellen Morgenstunden am westlichen Horizonte die weißen Häupter des Ruiz und Tolima.

Das Thal wird schon nach einer Viertelstunde so verengt, daß nur Bach und Weg Platz haben, und die Berge steigenfast so steil wie Mauern himmelhoch an. Eine üppige Strauchvegetation begleitet uns, wir dürfen sagen, aus der Savanna hierher, aber sie klettert kaum einige Meter an den Bergeshängen hinauf. Diese tragen die Flora des Páramo, welche sich von derjenigen der Savanna, der Tierra fria stark unterscheidet und scharf abgrenzt.

In das Boqueron dringt auch die Fauna der Savanna hinein, aber sie ist hier viel reicher entwickelt. Fast unter jedem Steine treffen wir überdies schwarze Molche an und verschiedene Arten dunkelfarbiger Frösche und Kröten, von denen eine ihren Laich noch mit sich herumschleppt, während sich schon Larven entwickeln; damit zusammen ist eine dunkle, gelbzehige Eidechse häufig, welche im Gegensatz zu ihren flinken Verwandten aus den heißen Zonen sich äußerst träge verhält. An den Bergeshängen stöbern wir kleine, braungelbe Scorpione auf, und die Sträucher sind reicher an den verschiedensten Insecten als in der Savanna selbst. Auch die Schmetterlinge und Dipteren haben sich vermehrt.

Bogotá liegt an der Grenze von Tierra fria und Páramo. Dort herrscht ein Clima und eine Vegetation, wie etwa in unseren Mittelgebirgen, hier entschieden in beiden alpiner Character. Aber die Grenze ist schärfer wie bei den übrigen Zonen in den Anden und kommt vor allen Dingen auffallend zum Ausdruck durch bestimmte für die beiden Regionen typische Gewächse. In der Savanna ist es der rote Fingerhut, welcher so dicht und blütenvoll wuchert, daß er an den Bergeshängen der Tierra fria geradezu einen roten Saum als Grenze schafft. Den Páramo kennzeichnet der Frailejon, eine Composite, welche einen Wirtel von silberglänzenden, wolligen Blättern auf einem öfters mehrere Fuß hohen Stämmchen trägt, sodaß diese Staude wie eine Palme aus dem Liliputanerreich aussieht. Aus der Krone schießen in den ersten Monaten des Jahres eine Reihe gelber Blütendolden auf. Fingerhut und Frailejon schließen sich aus.

Nirgends habe ich ein solches Blühen gesehen wie im Bereich des Páramo. Die lederblättrigen Sträucher, welche oft auch durch die rostfarbene Unterseite ihrer Blätter an unsere Alpenpflanzen erinnern, sind übersäet mit weißen, gelben, rothen oder blauen Blütenrispen und- Dolden. Den Boden, der oft morastig ist, bedeckt grünes oder weißliches Moos; verschiedenartige Farrenkräuter bilden niedrige Gebüsche, Bärlappe umsäumen des Weges Kante, Orchideen mit zarten, weißen Blüten, blaue Genzianen und zarte Lobelien und kurzgestielte, stark behaarte Hieracien sprießen überall.

Der Páramo beginnt fast unmittelbar über Bogotá und culminirt in dem bis zu 3600 m ansteigenden Páramo de Cruz Verde, welchen wir mehrmals übersteigen mußten, um in die östliche Tierra caliente zu gelangen. Er reicht abwärts an verschiedenen Punkten, welche man, nordwärts nach Zipaquirá reisend, berührt, bis in

die Savanna hinunter, sodaß sein vertikales Verbreitungsgebiet in der Umgebung von Bogotá etwa 1000 m umfaßt. Wo die Cordillieren höher sind, tritt er an die Schneegrenze hinan.

Ganz im Gegensatz zu dem reichen Pflanzenleben ist die Fauna arm und verborgen. Alles verkriecht sich; Cikaden, Käfer, Wanzen und Fliegen haben sich unter Steine zurückgezogen, nur sonnige Mittage locken sie hervor. In seinen höchsten Regionen aber sind Kröten und Frösche noch reichlich vertreten. An der unteren Grenze des Páramo trifft man unter morschem Holz und Steinen oft sehr zahlreich Landplanarien und Landblutegel an, zusammen mit riesenhaften Regenwürmern, großen Nacktschnecken, verschiedenen, sehr dünnwandigen Gehäuseschnecken, kleinen, schwarzen Caraben und Spinnen.

Das Clima des Páramo ist unwirtlich. Naßkalte Winde fegen über ihn weg, Wolken umhüllen ihn oft tagelang, und einige Male sah ich die Berge über Bogotá fast bis zur Savanna hinab beschneit.

Aber trotzdem ziehen sich die Ansiedlungen, den Pfaden folgend, fast bis in die Paßhöhen hinauf, freilich sehen sie überaus ärmlich aus, denn in diesen Höhen gedeiht das Getreide kümmerlich, und nur der Anbau der Kartoffel wirft einigen Gewinnst ab. Doch ist die Landwirtschaft bei den meisten Nebensache, die Eremiten des Páramo rechnen auf den ewig chichadurstigen Peon oder Arriero der Savanna; und in der That, so viele es von jenen giebt, man trifft fast bei allen mit einigen Savannesen zusammen, die gerade die Totuma umgehen lassen.

Der Aufenthalt in Bogotá ermöglichte mir, auf halbtägigen Touren die Fauna zweier Zonen, der Tierra fria und des Páramo zu studieren; und um in die heißen Zonen zu gelangen, ist nur ein Ritt von 1—3 Tagen notwendig; in dieser Zeit stiegen wir westlich oder östlich tief in die Tierra caliente des Stromgebietes des Magdalena oder des Orinocco nieder.

Deshalb war Bogotá für mich das best gelegene Standquartier. Ich habe es bis Ende März 1897 beibehalten.

VI. Reisen in der Cordilliere von Bogotá.

Mitte Dezember verließ ich zum ersten Male Bogotá, um wiederum die westliche Tierra caliente aufzusuchen. Mein Endziel war die berühmte, natürliche Brücke von Pandi; auf dem Wege dahin wollte ich auch den Wasserfall des Tequendama besuchen und mich längere Zeit in Fusagasugá (Tierra templada) aufhalten.

Wir ritten in südwestlicher Richtung zunächst stundenlang in der Savanna.

Endlich ist der Sommer auf der Hochebene eingezogen, wir dürfen den wasserdichten Cautchu mit der leichteren Ruana vertauschen. Die Sonne vergoldet die Gerste, welche auf großen Feldern reift; Kartoffeln blühen, und wo wir einem Weidengebüsch nahe kommen, hören wir muntere Vogelstimmen. Wir haben Hochsommer, und in der Heimat, der wir beim Anblick unserer lachenden Umgebung gedenken, ist's Winter. Aber da rüstet man nun schon zum Weihnachtsfeste und bedarf des Sonnenscheins zur Freude nicht.

Gegen Abend gelangte ich am Fuße der südlichen Randgebirge der Savanna an, denn ich hatte meine Richtung inzwischen verändert, und fand bei Tierra negra, einem Complex ziemlich dürftiger Häuser, Posada im „Hotel Colombia", einer der besten Herbergen, die ich kennen gelernt habe, trotzdem für sämmtliche Gäste — und wir waren nachts sicher ein Dutzend — nur ein einziges Waschgefäß und ein Handtuch existierte.

Von hier aus wollte ich am folgenden Morgen den Wasserfall besuchen, und es hieß sehr früh aufstehen, da das imposante Bild sich gegen 9 Uhr zu verschleiern pflegt. Wir brachen noch bei Dunkelheit auf und lenkten mit Sonnenaufgang in das Thal des Rio Bogotá oder Rio Funza ein, welcher den als Tequendama bezeichneten Fall bildet. Wir mußten in diesem Thale noch fast 2 Stunden reiten, die uns bei seiner bald wilden, bald lieblichen Natur einen hohen Vorgenuß gewährten. Der Fluß, noch wasserreich, braust donnernd in seinem Felsenbette dahin, gewaltige Blöcke umtosend und oft schon Fälle bildend; dann erweitert er sich zu einem See, dann wieder verschwindet er in einer Felsschlucht. Die Vegetation ist üppig und blütenreich, und freundliche Hacienden grüßen uns, aus lichtem Grün mit ihren weißen Mauern hervorleuchtend. Oefters begegnen wir schweren, mit Steinkohle beladenen Ochsenkarren, denn dies Thal ist reich an diesem wertvollen Mineral.

Etwa eine Viertelstunde vor unserer Ankunft am Fall hören wir sein Donnern. Ich ritt über ihn hinaus an den Bergen empor, wo sich mir, wie ich vermutet hatte, eine vollständige Aussicht auf den Fall bot. Der Fluß tritt aus einem überaus schmalen Felsenthor heraus und stürzt dann senkrecht über 140 m in die Tiefe. Noch war kein Nebelwölkchen aufgestiegen; ich vermochte die weißen Wassermassen bis in den Abgrund zu verfolgen, wo sie sich in einem Riesentopfe sammeln und ihren Lauf zum Mag-

dalena fortsetzen. Die Vegetation ist noch üppiger geworden, überall bekleidet sie die Bergwände, welche den kühnen Salto begrenzen. So fehlt es auch nicht an einer prächtigen Staffage. Später besuchte ich die Schwelle des Falles. Hier hatte sich bereits ein lustiges Völkchen von Burschen und Mädchen eingefunden, die trotz des Donners der Wasser auf dem Tiple klimperten. Wie mir gesagt worden war, hüllte sich der Fall mit der höher steigenden Sonne vollständig in Nebel.

Am folgenden Tage passierte ich 2800 m hoch die Randgebirge der Savanna und gelangte dann, absteigend, fortwährend im herrlichsten, namentlich an Baumfarren reichen Urwalde trabend, nachmittags in Fusagasugá an. Hier ging es verhältnismäßig lebhaft zu, da viele Familien aus Bogotá zur „Sommerfrische“ eingetroffen waren. Der Bogotaner liebt es nämlich, die einzigen Monate, wo es schön in seiner Stadt ist, in der Tierra templada oder caliente zu verbringen, namentlich, um zu baden. Ein bevorzugter Badeort ist Fusagasugá, wo man auf- oder absteigend Bäder von der verschiedensten Temperatur haben kann. Das Bad ist der Fluß, wo er einem dazu am geeignetsten erscheint.

Fusagasugá liegt auf einer der großen Mesas, welche so characteristisch für die Cordillieren sind. Sie ist von Weiden überzogen; an den hohen Gebirgen aber, welche die Mesa begrenzen, steht überall dichter Wald, der beim Orte in Gesträuch übergeht. Hier (1700 m) habe ich am eingehendsten in der Fauna der Tierra templada sammeln können.

In Fusagasugá erlebte ich das eigenartigste Weihnachtsfest. Am heiligen Abend drang in meine stille Herberge so lautes Lärmen von der Plaza her, daß ich mich neugierig aufmachte, um mich von der Ursache zu unterrichten. Der kolossale Platz, an dessen einer Seite sich, wie immer, die Kirche erhebt, war ganz erfüllt von Volk, auf das viele Pechfackeln, die an festgerammten Stäben um den ganzen Platz herum angebunden waren, einen roten Schein warfen. Von der breiten Treppe vor der Kirche schossen fortwährend Raketen auf. Da aber brach in der Volksmasse eine mächtige Bewegung los, ein Rennen und Kreischen erhob sich, und wie Dämonen erschienen glühende Häupter mit licht brennenden Hörnern. Es waren Burschen, welche in Ochsenfellen staken und Ochsenschädel mit Hörnern trugen, die, mit Werg und Harz ausgestopft und nun in Brand gesetzt, ihnen das Aussehen von Teufeln gaben. Rücksichtslos drangen sie besonders in die Gruppen der Mädchen und Frauen ein, und ich war in steter Verwunderung, daß sie scheinbar nichts an Kleidern entflammten und sengten. Mir wurde

es dennoch unheimlich, und ich folgte gern der Einladung der Gebrüder Arbelaiz in ihre Tienda, wo ich die langen Abende bei ihrem Doppelspiel von Mandoline und Tiple, die sie meisterhaft beherrschten, zu verträumen pflegte.

Aber es wartete unserer noch ein höherer Genuß. Auf 9 Uhr hatte eine Bande Seiltänzer und Luftgymnastiker ihre Productionen zur Erbauung der christfrohen Einwohner unsres Andenstädtchens angekündigt. Und siehe, es war ganz so wie bei uns; und hätte nicht das südliche Kreuz über die Dächer der Nachbarhäuser geblickt, und wären uns nicht die endlosen, gereimten Reden fremdartig gewesen, die ein zierlicher Knabe von der Bühne her als Vor- und Zwischenspiel an das Publikum hielt, das ihn oft und lebhaft beklatschte, so wäre die Illusion vollends geglückt. Nur eine Nummer war mir neu, aber durchaus dem columbianischen Geschmack für alles, was knallt und brennt, angemessen.

Ein altes Indioweib von ausgesuchter Häßlichkeit, aber verblüffender Geschicklichkeit im Seiltanzen nimmt mitten auf dem Seile in einem hochlehnigen Sessel Platz, an dem uns allerlei Gerank auffällt. Die Musik — übrigens von entsetzlicher Qualität — beginnt piano eine gefühlvolle Weise, und mit einemmale kracht und zischt es, und der ganze Sessel sprüht von Flammen, Schwärmern und Raketen. Das Indioweib aber sitzt wie gebannt und läßt den Höllenregen ohne Bewegung über ihre nackten Schultern und Arme ergehen. Ein fanatischer Beifallssturm lohnt ihren Heroismus.

Das war die Glanznummer der heiligen Nacht zu Fusagasugá.

Am folgenden Morgen ging das Krachen im Orte unentwegt fort. In der Kirche wird gebetet und gepredigt, und eine, wie mir schien, sogar schöne, ein wenig leidenschaftliche Streichmusik zur höheren Feier veranstaltet, und vor den offenen Thüren, unmittelbar vor der heiligen Schwelle auf der Treppe lassen Burschen ungezählte Schwärmer und Raketen verpuffen und schleudern Knallerbsen. Dabei scheint die Sonne am wolkenlosen Himmel.

Am 2. Weihnachtstage brach ich nach Pandi auf, welches nur noch 940 m hoch liegt. Bis zur natürlichen Brücke kam ich auf 780 m herab.

Die natürliche Brücke, welche seit langem durch eine künstliche überbaut ist und über eine etwa 80 m tiefe und an dieser Stelle nur etwa 12 m breite Schlucht mit senkrechten Felsen hinüberführt, verdankt, wie Hettner meint, eingekeilten Felsmassen ihren Ursprung. Ich habe den gleichen Eindruck gewonnen.

Unsere Bewunderung und unser Erstaunen gilt der Schlucht, diesem engen, düsteren Abgrunde, aus dem der Spiegel eines Flusses unheimlich herauf glänzt, und das häßliche Geschrei unzähliger Vögel, der Guácharos (Steatornis caripensis), emporgellt, die in der Tiefe ihre Nester haben.

Die zweite Sehenswürdigkeit, welche Pandi besitzt, ist ein riesiger Felsblock, welcher einen nahen Hügel krönt, an dem, wie das Volk sagt, „Hieroglyphen der Indianer“ sich befinden. Gemeint sind die indianischen Ureinwohner. Die „Hieroglyphen“ am Fels zu Pandi sind rot gemalt und machten auf mich den Eindruck sehr einfacher Ornamente, wie man sie eingraviert auf den Spinnwirteln findet, welche die alten Indianer in großer Anzahl hinterlassen haben.

Am Sylvestertage erreichte ich wieder die Savanna von Bogotá. Schon beim Passieren der Randgebirge machte sich bei mir das Fieber bemerkbar, von dem ich nichts im heißen Lande gespürt hatte, und auf der Savanna angelangt, mußte ich in einer kleinen Posada Zuflucht und Erholung suchen.

Diese Erscheinung hat sich bei mir in der Folge noch öfters wiederholt.

Den Januar benutzte ich zu einer Reise in die Llanos, die man nur von Dezember bis März unter günstigen Witterungsverhältnissen besuchen kann, da der Regen östlich von der Cordilliere nur diese 4 Monate aussetzt.

Der Weg führt über den Páramo. In einer Höhe von 3200 m reiten wir durch den engen Paß, durch den naßkalte Nebelwolken jagen. Noch ist die östliche Tierra templada in Dunst gehüllt, aber nach einem steilen Abstieg haben wir sie schon nachmittags erreicht; ein wolkenloser Himmel spannt sich über uns, Orangen, brechendvoll von Früchten, hängen ihre Zweige über unseren schmalen Pfad, der von Fuchsiengebüschen eingefaßt ist, und unsere Maulthiere schwelgen abends in frisch geschnittenem Zuckerrohr. Wir übernachten in Caquezá (1630 m) und setzen am nächsten Tage unseren Weg im engen Thale des Rio Negro fort, aber nicht in der Tiefe, sondern hoch oben an gewaltigen Bergeshängen auf einem Saumpfade, der nur eben erlaubt, daß sich 2 Reiter ausweichen können. Stundenlang reiten wir an Abgründen hin, die sich jäh neben uns 200—300 m tief aufthuen. Wir verlassen uns auf den sicheren Gang unseres Thieres, denn den Rand des Weges schützt nichts als hier und da ein Agave. Auf der anderen Seite steigt der Felsen senkrecht empor. Aufmerksam lauschen wir auf die Hornsignale, welche die Treiber der Ochsen-

herden abgeben, die in dieser Zeit massenhaft von den Zuchtplätzen der Llanos auf die Savanna zum Verkauf getrieben werden, denn wir müssen uns alsdann eine breitere Stelle, eine natürliche Nische suchen, um den Thieren sicher ausweichen zu können.

Die Berge sind nur mit einer niedrigen Grasnarbe bedeckt, und oftmals tritt das nackte Erdreich zu Tage. Wir umreiten den über 3600 m hohen Páramo von Chingasa, dessen Gipfel in Wolken gehüllt sind.

Am dritten Tage erreichen wir die Tierra caliente und treten nun in den üppigsten Urwald ein. Zahlreiche Bäche fallen in Cascaden von den steilen Bergeshängen herab und netzen die üppiggrünen Wedel von Palmen und herrlichen Farnen. Philodendren klimmen in den Bäumen empor, und Araceen und Heliconien blühen in niegesehener Menge. Das feuchte Gestein ist dicht mit zarten, moosartigen Pflanzen überzogen. An einer sonnigen Stelle blühen feuerrot Amaryllis. Nirgends sah ich ein solches Leben von Schmetterlingen der verschiedensten Arten. Immer von neuem schreckt der Huf des Maulthieres den prachtvollen, blauen Morpho achilles auf. Und außerdem regt es sich überall in den Zweigen von Vögeln. Hier ist die Heimat vieler der farbenschönsten. Und auch nachts entfaltet die Thierwelt ihre Pracht. Zahllose Lampyriden irren umher, und zwischen den Bäumen schießen riesige Schnellkäfer, wie Raketen glühend, empor, so leuchtkräftig sind die beiden Leuchtorgane, welche sie besitzen.

Gegen Abend des 3. Tages erblickte ich die Llanos durch eine Schlucht. Eine Stunde später lagen sie im Dämmerscheine in ihrer Unendlichkeit vor mir, da ich noch einmal fast 1000 m über ihnen auf dem Alto de Buenavista nächtigte.

Am folgenden Morgen erreichte ich das freundliche und auch saubere Villavicencio (440 m), eine jüngere Stadt, die von einer Parklandschaft umgeben ist. Von hieraus machte ich einen kleinen Abstecher in die Llanos, von denen uns noch der Waldsaum des Rio Ocoa trennt, und kehrte eine Woche später nach eifrigem Sammeln denselben Weg nach Bogotá zurück, um noch einmal eine Stelle zu sondieren, an der ich einen Peripatus gefunden hatte. Leider blieb mein erneutes Suchen ohne Erfolg.

Im Februar überschritt ich noch einmal die südlichen Randgebirge, den Páramo de Cruz verde 3550 m hoch über Ubaque passierend, um die kleine, aber sehr tiefe Lagune von Ubaque (2100 m) zu studieren und bei La Union (1590 m) am Rio Negro nochmals im Bereich der östlichen Tierra templada zu sammeln

und auch zum Páramo von Chingasa aufzusteigen. Auf dieser Tour holte ich mir eine schwere Dysenterie, welche mir erst im März erlaubte, meine Touren wieder aufzunehmen. Ich wollte noch einmal in die westliche Tierra templada, in der faunistisch viel gerühmten Gegend von Muzo oder Pacho sammeln und den heiligen See der Chibchas, die Lagune von Fúquene, besuchen. Unser Weg führt nordwärts über die Savanna; wir können fast eine halbe Tagereise mit der Bahn (bis Cájica) zurücklegen und wenden uns dann über Zipaquirá, welches berühmt durch seine Salinen ist, den nördlichen Randgebirgen zu mit ihrem ausgedehnten etwa 3200 m hohen Páramo.

Schon am 2. Tage haben wir mit Einbruch der Nacht Susa (2560 m) erreicht, wo wir Quartier nehmen, um Ausflüge nach der nur $^3/_4$ Stunden entfernten Lagune zu machen.

Der Pfarrer des Ortes, an den ich empfohlen war, besorgte mir einen guten Bootsmann, mit dessen Hilfe ich meine Fischerei, die namentlich dem Auftrieb galt, besorgen konnte.

Die Ufer der flachen Lagune, welche in geringer Entfernung rings von Bergen eingeschlossen ist, sind sumpfig und mit Schilf bewachsen. Treiben wir der Mitte zu, so hören größere Pflanzen völlig auf, wir vermissen auch Tange, aber es sind Millionen winzig kleiner, grünlicher Algen vorhanden, welche namentlich in einer Tiefe von $^1/_2$ m gedeihen und dem Wasser eine gelblichgrüne Färbung verleihen.

Auch der Strand der Lagune war reich an allerhand niederen Thieren.

Die Landschaft mit der Lagune macht einen melancholischen Eindruck.

Ueber Zipaquirá ritt ich später nach Pacho, einem lieblich gelegenen Orte, wo ich die reichste Insectenwelt der von mir besuchten westlichen Plätze der Ostcordilliere fand.

Nach Bogotá zurückgekehrt durfte ich nun an einen Wechsel meines Standquartiers denken. Ich beschloß, dasselbe nach Venezuela nach St. Esteban zu verlegen, hierhin aber über Trinidad zu gehen, also zur Rückreise Meta und Orinocco zu benutzen.

Meine Erfahrungen über die Verbreitung der niederen Thiere hatten mich bisher gelehrt, daß Savanna und Páramo eine ziemlich in sich abgeschlossene Fauna besitzen, und daß die Formen der heißen Zonen östlich und westlich des Kammes der Ostcordilliere sich sehr ähnlich sind, dieselbe aber ihre reichste Entwickelung nach den Llanos zu erfahren hat.

VII. Von Bogotá nach Trinidad.

Am Dienstag nach Palmsonntag verließ ich Bogotá, um die Reise nach dem atlantischen Ocean anzutreten. Ich wollte den Meta und Orinocco hinunterfahren, ging aber, ziemlich schlecht unterrichtet über die Reisegelegenheiten dieses langen Weges, fort, denn in Bogotá konnte ich keine sicheren Auskünfte erlangen.

Das mir bekannte Villavicencio war mein nächstes Ziel. Den ersten Tag gab mir ein Landsmann aus Bogotá, Herr Schmidtgen, das Geleite.

Meine Carga hatte ich soweit reduciert, daß sie ein Maulthier tragen konnte, aber dennoch war ich bei der Gefährlichkeit und Enge des Weges in großer Sorge, ob wir sie wohlbehalten das Gebirge hinunterbrächten.

Der Weg hatte sich seit den 3 Monaten, wo wir ihn zuletzt passierten, ungünstig verändert. Die im Gebirge schon hereingebrochene Regenzeit hatte verheerend eingewirkt, ihn stellenweise mit Felsengeröll bedeckt und starke Rutschungen veranlaßt. Mehrere Brücken waren völlig vernichtet, sodaß wir zu weiten Umwegen gezwungen waren, oder sie waren so defect geworden, daß wir es nicht wagen durften, das Maulthier sammt Carga hinüberzuführen, sondern es entlasten mußten, jedes Gepäckstück einzeln befördernd.

Indessen besaß ich selbst ein gutes Pferd, welches überdies so gute Freundschaft mit dem Lastmaulthier pflegte, daß dieses immer so eiligst als möglich ihm zu folgen suchte, was denn auch den Burschen in Trab erhielt. Dem habe ich es zuzuschreiben, daß ich mein nächstes Ziel trotz der ungünstigen Jahreszeit ebenso glücklich und schnell wie das erste Mal erreicht habe.

Von Villavicencio aus sollte ich mich der Post anschließen, welche alle 10 Tage von Bogotá nach Orocué abgeht. Ich wechselte die Thiere und erhielt nun statt des Pferdes ein Reitmaulthier, denn in den Llanos wird den Maulthieren mehr noch als im Gebirge der Vorzug gegeben, und nahm einen neuen Arriero an.

Wir sollten bis zum Rio Humea, einem Nebenfluß des Meta, reiten, wo wir in Puerto Canal ein Boot treffen würden, das uns in etwa 4 Tagen nach Orocué am Meta brächte.

Wiederum überschritt ich den Rio Ocoa, der nun aber so hoch angeschwollen war, daß die Carga halb ins Wasser eintauchte. Riesige Fischottern spielten unter lautem Geheul am Ufer und ließen sich durch unsere Karawane nicht verscheuchen, die sich

durch einen Peon nebst seiner Gattin Antonia noch vergrößert hatte. Im Walde jagten wir einen Trupp Bisamschweine vom Wege fort. Nach einer Stunde gelangten wir in die Grasebene, die schon saftig grün erschien und im Frühlingskleide prangte, das ihr der erste Regenmonat angelegt hatte, auch Blumen, weiße Lilien und Aarongewächse, verschiedene blaue Papilionaceen und rötliche Mimosenblüten hervorzaubernd. In dem hohen Grase weideten Rudel von Rehen. Dieser liebliche Anblick versöhnte uns einigermaßen mit der Sonne, die heute glühendheiß aus wolkenlosem Himmel auf uns niederbrannte.

Gegen Abend erreichten wir unsere Herberge „Los Pavitos“. Unsere Wirte waren sehr dunkelfarbige Mischlinge, welche außer einer Anzahl ihnen ähnlichen Nachkommen einen etwa 6jährigen weißen Sohn, einen Albino, besaßen — mein Arriero begrüßte ihn als Caquita — dessen zarte, weiße Haut und hellflachsfarbenes Haar in seiner Umgebung besonders auffällig wirkte. Der kleine Kerl war sehr lichtempfindlich und schien auch auf die Stiche der Mosquitos besonders stark zu reagieren. Die Post war schon angelangt, sie bestand zu meinem Erstaunen nur aus einem halbwüchsigen Burschen, und einem mit allerhand Bündeln bepackten Lastthier.

Unser Quartier fanden wir unter einem Palmendache. Seitenwände fehlten. Das Bett trug ich in Gestalt meiner Hängematte mit mir, die ich nahe am Rande des Daches aufhing. In ihr verbrachte ich die Vorabendstunde und die Dämmerung. Die Ebene, in welche wir hinausblicken, schließt am Horizonte mit einem Waldstreifen ab, der sich an einem Fluß entlang zieht. In der Nähe ist spärliches, sehr lichtes Buschwerk aufgeschossen, an das sich große, weiße Laubfrösche anklammern, und auf dessen Zweigen Libellen sich niederlassen. Nicht ferne von uns erhebt sich malerisch eine Palmengruppe. Sonst aber bedeckt die Ebene langes Gras. Noch herrscht tiefe Ruhe, aber gegen Abend vernehmen wir aus verschiedenen Richtungen das Brüllen von zahlreichen Ochsen, welche sich unserem Gehöft nähern, um in seiner Nähe die Nacht zu verbringen und zuvor begierig das Salz zu lecken, welches auf einigen Steinen als Lockmittel ausgestreut ist. Den Tag über weiden sie bald in jener, bald in dieser Richtung meilenweit entfernt. Der Sonnenuntergang war köstlich, obwohl sich der Himmel im Westen bezogen hatte; denn zwischen den Wolken schossen die glühenden letzten Strahlen empor und warfen ihr Licht auf die Palmenwipfel und die Wasser des Sumpfes, in denen sie sich spiegelten.

Ich wäre gerne, um der Hitze zu entgehen, in den ersten

Morgenstunden weitergeritten, und die Post und mein Arriero hatten die besten Vorsätze, aber ich durfte froh sein, sie mit Sonnenaufgang reisefertig zu haben. Freilich die Tropenglut sollten wir, zwei Mittagsstunden abgerechnet, die wir in Barrancas, einer Hacienda, rasteten, den ganzen Tag ohne Milderung wiederum auskosten, denn kein Wölkchen erschien am Himmel, und Wald durchritten wir nur auf wenige Minuten bei Flußübergängen. Die Metallbeschläge am Sattelzeuge waren zum Verbrennen heiß geworden. Man glaubte schier ersticken zu müssen, denn kein Lüftchen regte sich. Kein unnützes Wort kam mehr über unsere Lippen. In den Grassteppen begegnen wir nur einigen Rudeln von Rehen, wo aber ein Sumpf sich befindet, tummeln sich unzählige Reiher und Enten, und in den Wipfeln der Palmen, die hier zerstreute Gruppen bilden, hocken Papageien und Pfefferfresser. Nur wo Wasser steht oder fließt, entfaltet sich in den Llanos ein reicheres Thier- und Pflanzenleben. Fast eine halbe Stunde vor Puerto Canal nahm uns der Wald auf, der hier noch dichter aufgeschossen ist, als an den Abhängen der Ostcordilliere über Villavicencio. An einigen Baumriesen hingen zahllose Nester von Webervögeln. Sie waren an den äußersten Spitzen der peripheren Zweige befestigt. In der Ferne hörten wir wiederum das Brüllen von Fischottern. Es schallte vom Rio Humea her, den wir, vollständig ermattet, erreichten.

Hier lag das Boot bereit, und mit dem Aufgang des Mondes, nachts gegen 11 Uhr, stießen wir vom Ufer ab. Ich hatte zuerst nichts als ein paar Bretter als Lager und ein Theertuch als Dach, aber ich schlief, trotzdem es mir auch an Platz zum Ausstrecken gebrach, sofort ein und erwachte erst im Rio Meta, wo wir bei Cabuyaro Station machten, und mich der freundliche Alkalde mit einem gewählten Desayuno wieder auffrischte.

Nach 3 Tagen und 4 Nächten erreichten wir Orocué.

Es war die Reise von Puerto Canal bis Orocué meine abenteuerlichste. Ein kleines Boot, auf dem schon gewaltig breiten Meta, gerudert von zwei Indios und gesteuert von einem Mulatten, die Zurüstungen zu der Morgen- und Abendmahlzeit irgend wo am Ufer, und die Mahlzeiten selbst, getrocknetes, übelriechendes Fleisch, schlecht gekochte Yucca und Cassabe, und das Rasten für ein paar Nachtstunden auf irgend einer Sandbank: das alles war so romantisch, wie wir es als Knaben in irgend einem Indianerbuche gelesen haben. Die Landschaft ist noch unberührter als am Magdalena. Nur selten tritt die Grasebene bis an die Ufer heran, die sonst überall dichter, üppiger Wald begrenzt, in dessen Bestande Palmen

eine vorwiegende Rolle spielen. Ausgedehnte Playas schieben sich reichlich in den Fluß vor, aber das Krokodil ist auf ihnen viel seltener als im mittleren Magdalena. Dagegen treffen wir auf Scharen von Reihervögeln. Wir sind froh, im Laufe des Tages wenigstens eine Ansiedlung begrüßen zu können, wo Indios mit viel schwarzem Blut, Rindvieh und Geflügel züchtend, im Schatten eines kleinen Bananenhaines und einiger Mangobäume ihr anscheinend so idyllisches Dasein führen. Sie laden uns freundlich ein, in ihrer Hängematte Platz zu nehmen, und eine Schaale schwarzen Kaffees wird uns immer zu Teil. Beim Abschied handelte ich ein paar Hähnchen ein, um etwas Abwechslung in unser Mahl zu bringen.

In Orocué traf ich einen Landsmann, Herrn Franzius aus Bremen, dessen Existenz mir schon in Bogotá bekannt geworden war. Er gestattete mir gerne, meine Hängematte unter seinem Dache auszuspannen. Herr Franzius ist seit 6 Jahren in dem weltentlegenen Orocué als Exporteur und Importeur und Kaufmann ansässig.

Orocué ist ein recht armseliger Ort mit ungefähr 400 Seelen, der seit etwa 30 Jahren besteht. Seine Bedeutung liegt in seinem Import an europäischen Waaren in die Llanos bis Villavicencio und dem Export von Naturproducten, wie Häuten (Ochsen-, Reh- und Tigerfellen), Caucho (Gummi vom Gummibaum), Caraña, einem Harz, Copaivabalsam (aus dem Arbole de Acete de Palo gegen Gonorrhoea), Sarsaparilla, einer Liane, (Extract gegen Syphilis) und feinen Reiherfedern und auch einigen Kunsterzeugnissen der benachbarten Piapoco- und Guahiboindianer, unter denen die Chinchorros (Hängematten) den ersten Rang einnehmen.

An dem Handel sind außer unserem Landsmann ein Franzose, Bonnet, der aber sein Hauptgeschäft in Bogotá hat, und ein Venezuelaner, Ramon Real, beteiligt. Durch Herrn Bonnet wurde vor einigen Jahren mit erheblicher Unterstützung der columbianischen Regierung eine Dampferverbindung stromabwärts mit Ciudad Bolívar ins Leben gerufen. Sie wird durch einen einzigen kleinen Hinterraddampfer, der stolz „Libertador“ getauft ist, unterhalten. Der „Libertador“ geht bei günstigem Wasserstande sogar bis in den Humea hinauf. Etwas später ließ sich auch Ramon Real einen noch kleineren Dampfer bauen, „Boyacá“ genannt, der nun dem „Libertador“ Concurrenz macht. Mit einem dieser beiden Fahrzeuge hoffte ich meine Reise fortsetzen zu können. Freilich war fürerst günstiger Wasserstand abzuwarten.

Meine Muße in Orocué benutzte ich, meine Sammlung mit

Vertretern der Llanos zu vervollständigen und Ethnographica von den Guahiboindianern zu erwerben welche Orocué oft besuchten. Diese Indianer, welche sich südlich bis zum Rio Vlichada ausdehnen, sind noch völlig wild und gehen meist, abgesehen von einem dürftigen Schurze, nackt. Es sind gar keine üble Gestalten, und auch ihre Gesichtszüge haben mich keineswegs abgestoßen. Civilisierter sind die namentlich im Flechten von Tellern geschickten Piapoco.

Manche Tage waren völlig heiter, an anderen goß es fast ununterbrochen Regen in Strömen. Inzwischen begann im Urwald eine gelbe Blütezeit, und überall sah man Bäume so voll von gelben Blüten, wie bei uns im Frühling den Goldregen.

Vor dem Dorfe war ein Prachtbaum, welcher im lebhaftesten Feuerrot strahlte. Er besaß fast nur Blüten, die den Papilionaceentypus zeigten. Man nannte ihn dort „Josephine". Schon begannen die Mango zu reifen, und nun, im ersten Drittel des Maies, stieg der Meta immerwährend, so daß täglich mehr Playas versanken, und die Felsenriffe, „Arecifres", die sich im Fluß absetzen und aus einem eisenhaltigen Ton bestehen, immer tiefer untertauchten, zum Verderben der Schiffer.

Der „Boyacá" trat zuerst die Reise an, und ich zögerte nicht, obwohl er der kleinere und minder comfortable war, ihn zu benutzen, zumal mir die einzige Cabine, welche sonst der schwarze Capitain innehatte, zugesichert wurde.

Die Landschaft verändert sich erst nach einigen Tagen nahe der Mündung des Meta, wo vor uns jene Gebirge auftauchen, welche namentlich das rechte Ufer des Orinocco fast bis nach Ciudad Bolívar begleiten. Es sind Hügelketten, aber unserem nunmehr schon an die endlose Ebene gewöhnten Auge erscheinen sie am Horizonte als recht imposante Erhebungen. Am 4. Tage nach unserer Abreise von Orocué fahren wir in den Orinocco ein und dicht an den Hügelketten entlang, welche in ihren dichten Bewaldungen einen anmutigen Anblick gewähren. Häufig begegnen uns aber auch nackte, rundlich abgeschliffene, riesige Felsenmassen, und mitunter sehen wir einen solchen Block mit einer Anzahl großer Felskugeln gekrönt, so daß er den Eindruck eines Cyclopendenkmals macht. Ein anderes Mal glauben wir, cyclopische Mauern vor uns zu haben.

Am 6. Tage unserer Reise gabelt sich der mächtige Strom, und wir biegen in den linken Seitenarm ein, welcher sich zu einem Engpaß von kaum 100 m Breite gestaltet, der durch weit in den Fluß vorspringende Felsmassen begrenzt wird. Aber über alle

sind die hier ungestüm dahinschießenden Fluten des Stromes schon hinweggerauscht, denn immer ist ihre Form abgerundet. Es kann uns dies nicht wundern, steigt doch der Orinocco bei Ciudad Bolívar, welches wir am nächsten Tage erreichen sollten, schon normalerweise um 40 m.

Die Gegend am unteren Meta ist noch weniger von civilisierten, d. h. spanisch redenden und katholisch getauften Menschen besiedelt als sein oberer Lauf. Hier herrschen, wie auch zunächst unterhalb der Metamündung am Orinocco, noch die Indianer, von denen uns aber auch nur zwei Ansiedlungen vom Fluß aus zu Gesicht gekommen sind.

Vor Ciudad Bolívar liegen am Orinocco einige Städte, von denen ich in einer, Caicara, es ist eine Districtshauptstadt, das elendeste Oertchen, das mir überhaupt zu Gesicht gekommen ist, kennen lernte. Ueberall Schmutz und Zerfall!

Die Reise von Orocué nach Ciudad Bolívar machten wir in nur 7 Tagen; stromaufwärts braucht unser Dampfer mindestens die doppelte Zeit. Ein Segelboot (Lancha) würde uns aber erst in 3 Monaten diesen Weg gegen den Strom vollenden lassen.

Die Temperatur war fortgesetzt schwül und schwankte am Tage zwischen 23—28° R. Das Wasser maß im Orinocco 22° R. dicht hinter dem Eintritt des Meta. Es ist etwas reiner als das kühlere Metawasser. Beides tranken wir nach einigem Sichabsetzenlassen aus Tongefäßen, worin es sich noch merklich abkühlte, ohne daß wir Nachteile verspürten. Der Wald nimmt am Orinocco weit oberhalb Ciudad Bolívar einen anderen Character an, indem die sonst hoch über ihn hinausragenden Palmen völlig verschwinden. Ueber dem Flusse schweben zahlreiche, große, weiße Möven mit schwarzen Flügelspitzen, und aus den Fluten springen von Zeit zu Zeit hellschimmernde Delphine auf.

Ciudad Bolívar liegt unmittelbar am Orinocco und ist an einer mäßigen Anhöhe amphitheatralisch aufgebaut. Am Fluß führt eine breite Straße entlang, welche uns durch ihre vielen, großartigen Geschäftshäuser überrascht. Bolívar ist ein berüchtigt heißer Ort, die Temperatur war einige Tage vor unserer Ankunft in einem besonders kühlen Store auf 35° R. gestiegen. Rings um die Stadt findet sich eine Gesträuchvegetation, die auf mich einen ganz versengten Eindruck machte.

Eine letzte Fahrt mit einem Royal Mail-Dampfer führt uns in einem Tage und zwei Nächten nach Trinidad.

Im Bereich des Orinocco-Delta herrscht wieder üppiger Urwald, der noch wilden Indianern gehört, deren braunrote Gestalten

wir öfters in kleinen Booten den Strom kreuzen sahen. Wir fahren den Macareo hinauf. Am 2. Morgen liegt Port of Spain vor uns. Im Hintergrunde erheben sich stattlich die Gebirge von Trinidad, deren Contouren wir weit nach Norden verfolgen.

Ich gedachte, in Port of Spain nur eine Gelegenheit zur Ueberfahrt nach Venezuela abzuwarten, da ich in St. Esteban bei Puerto Cabello meine zoologischen Studien fortsetzen wollte. Ein heftiges Unwohlsein hielt mich indes auf der Insel fest, und, nachdem ich mich etwas erholt hatte, erwies sich die Gelegenheit, auf Trinidad zu sammeln, so günstig, daß ich überhaupt dort zu bleiben beschloß, zumal ich in allen meinen Interessen die liebenswürdigste Förderung von unserem Consul, Herrn Hoffmann, fand.

Erst Mitte Juni trat ich die Rückreise über Barbados an.

Meine Reise hat außer den am Eingang dieses Berichtes genannten Körperschaften auch die Hamburg-Amerikanische Packetfahrt A.-G. gefördert, indem sie mir für die Ueberfahrt nach Barranquilla eine Ermäßigung gewährte. Ferner haben mich viele meiner Landsleute im Auslande mit Rat und That unterstützt. Ich darf es nicht unterlassen, ihnen allen auch öffentlich meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

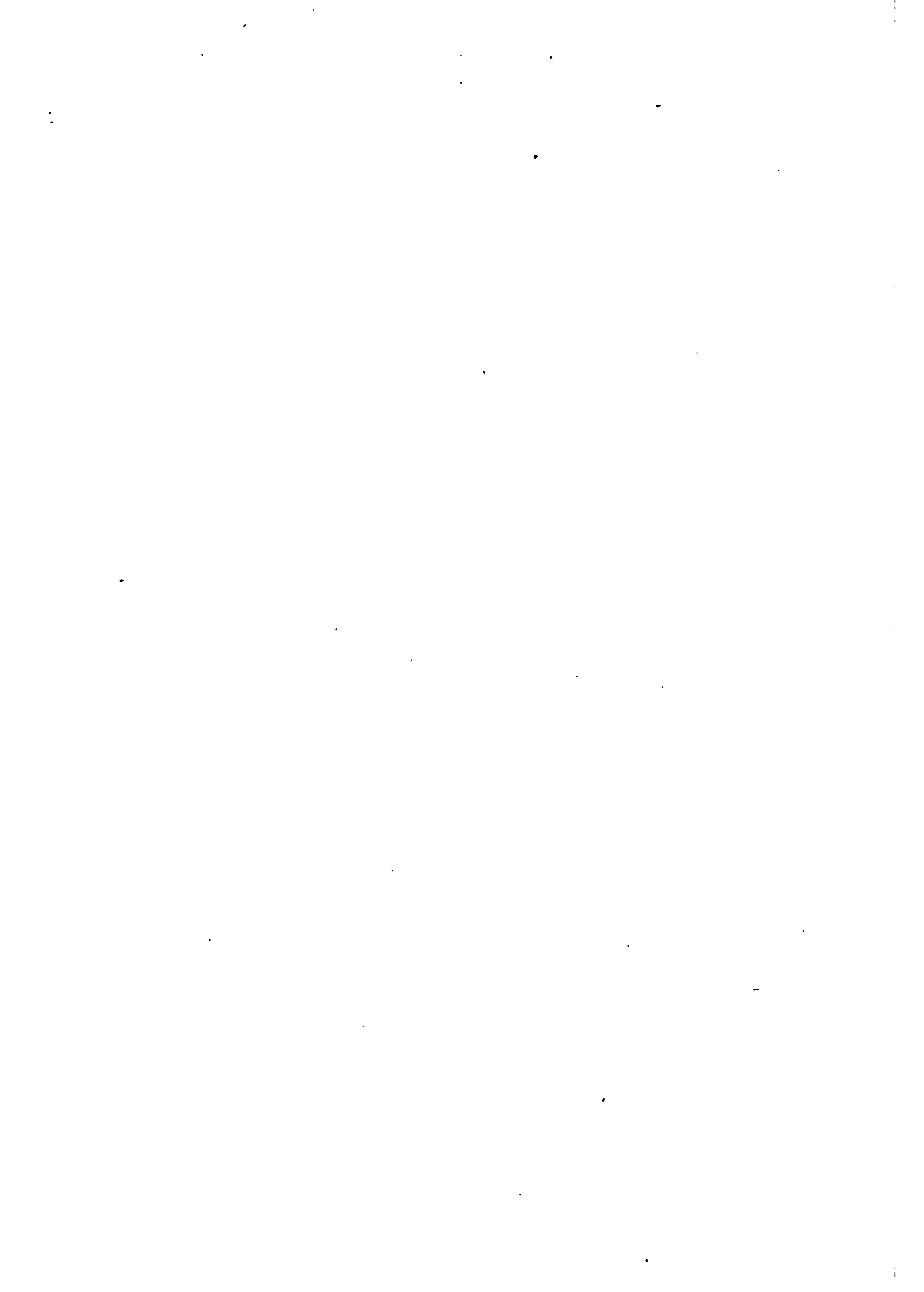
Göttingen, im November 1897.

Göttingen, Druck der Dieterich'schen Univ.-Buchdruckerei (W. Fr. Kaestner).

Für die Redaction verantwortlich: *E. Ehlers*, d. Z. vorsitzender Sekretär der Kgl. Ges. d. Wiss.
Ausgegeben am 30. December 1897.
Druck der Dieterich'schen Univ.-Buchdruckerei (W. Fr. Kaestner).








2044 092 892 892